

Metzler, Gabriele

## Neue Lernwege und kreative Methoden im Heimat- und Sachunterricht

*Kuhn, Hans Werner [Hrsg.]: Sozialwissenschaftlicher Sachunterricht. Konzepte, Forschungsfelder, Methoden. Ein Reader. Herbolzheim : Centaurus 2003, S. 229-272. - (Schriftenreihe der Pädagogischen Hochschule Freiburg; 15)*



Quellenangabe/ Reference:

Metzler, Gabriele: Neue Lernwege und kreative Methoden im Heimat- und Sachunterricht - In: Kuhn, Hans Werner [Hrsg.]: Sozialwissenschaftlicher Sachunterricht. Konzepte, Forschungsfelder, Methoden. Ein Reader. Herbolzheim : Centaurus 2003, S. 229-272 - URN: urn:nbn:de:0111-opus-35898 - DOI: 10.25656/01:3589

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-opus-35898>

<https://doi.org/10.25656/01:3589>

in Kooperation mit / in cooperation with:



**CENTAURUS**

Verlag & Media KG

### Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

### Kontakt / Contact:

peDOCS  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft

Hans-Werner Kuhn (Hrsg.)

# **Sozialwissenschaftlicher Sachunterricht**

Konzepte  
Forschungsfelder  
Methoden

Ein Reader



Centaurus Verlag  
Herbolzheim 2003

Wissenschaftlicher Beirat der Schriften der Pädagogischen Hochschule Freiburg:

Michael Klant (Vorsitzender), Dietgart Kramer-Lauff, Wolfgang Schwark,  
Herbert Uhl, Gerhard Weber.

Der Druck erfolgte mit freundlicher Unterstützung der Pädagogischen Hochschule Freiburg.

### **Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme**

Bibliographische Information der Deutschen Bibliothek:  
Die deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der  
Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten  
sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar

ISBN 3-8255-0456-5

**ISSN 0942-9557**

*Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden*

© CENTAURUS Verlags-GmbH. & Co. KG, Herbolzheim 2003

Satz: Vorlage des Herausgebers  
Umschlaggestaltung: Dörte Eickhoff  
Druck: primotec-printware, Herbolzheim

## **Einleitung**

Hans-Werner Kuhn Sozialwissenschaftlicher Sachunterricht – ein Phantom?! .....	7
---	---

## **Konzepte**

Siegfried George/ Nicole Henrich Integrierter Sachunterricht als Konzept und in der Praxis .....	23
Ingrid Prote Partizipation als Schlüsselqualifikation für das Demokratie-Lernen in der Grundschule .....	39
Peter Massing Politische Bildung durch historisches Lernen im Sachunterricht .....	53
Tilman Grammes Traditionslinien des Sachunterrichts .....	77
Georg Weißeno Lebensweltorientierung – ein geeignetes Konzept für die politische Bildung in der Grundschule? .....	91
Karin Kroll Frauenbilder – Männerbilder .....	99
Ingrid Weißmann Gewaltprävention – ein Thema für die Grundschule? .....	117

## **Forschungsfelder**

Hiroyuki Kuno Sachunterricht und Unterrichtsforschung in Japan .....	133
Hans-Werner Kuhn Sozialwissenschaftlicher Sachunterricht – qualitativ erforscht .....	151
Carla Schelle Wie lassen sich politische Lernprozesse von Kindern beobachten? Vorschläge zur Dokumentation und Auswertung von Lernsituationen im sozialwissenschaftlichen Sachunterricht .....	175
Andrea Moll Sachunterricht als Ort politisch-gesellschaftlicher Gespräche .....	191

## **Methoden**

Dagmar Richter Politisch-ästhetisches Lernen im Sachunterricht .....	209
Gabriele Metzler Neue Lernwege und kreative Methoden im Heimat- und Sachunterricht .....	229
Friedrich Gervé Formen selbstbestimmten Lernens in der Grundschule.....	273
Siegfried Thiel Die Verbindung von Natur- und Sozialwissenschaften im Sachunterricht .....	287
Verzeichnis der Autorinnen und Autoren.....	305

---

Gabriele Metzler

## Neue Lernwege und kreative Methoden im Heimat- und Sachunterricht

**„Des Anfängers Geist hat viele Möglichkeiten,  
der des Experten hat nur wenige.“  
Shunryu Suzuki [Zen-Meister]<sup>1</sup>**

### 1. Kreativität im Grundschulalter wecken

Jedes Jahr verlassen tausende von Jugendlichen die allgemeinbildenden Schulen ohne Hauptschulabschluss. Sie können nur langsam und stotternd lesen. Schreibanlässe vermeiden sie, wo immer es geht, da sie sich wegen ihrer diesbezüglichen Defizite nicht blamieren wollen. Ein bestimmter Prozentsatz dieser Jugendlichen (10 bis 15%) verläßt die Schule sogar als Analphabeten. All diese jungen Menschen verfügen mehrheitlich nur über lückenhaft ausgebildete sprachliche Fertigkeiten, so dass sie zum Beispiel schon bei alltäglichen Erfordernissen Probleme bekommen, weil sie etwa die Warnhinweise auf Haushaltsputzmitteln nicht entziffern können und auch keine Kenntnis über Kontraindikationen von Arzneimitteln erlangen. Es fehlt ihnen darüber hinaus an mathematischen Kenntnissen. Vom Sozialkunde- bzw. Politikunterricht ist zumeist auch so gut wie nichts hängengeblieben. Ihre politische Teilhabe an der auf bürgerschaftliches Engagement ausgerichteten demokratischen Staatsform kann von daher, wenn überhaupt, nur rudimentär erfolgen. Ein sinnerfülltes, eigenständiges, beruflich befriedigendes Leben zu führen, dürfte für diese jungen Menschen kaum möglich sein. Ihr Scheitern in der hochelaborierten, immer komplexer werdenden Informations- und Wissensgesellschaft ist vorprogrammiert, und dies, obwohl die meisten von ihnen, wie jeder Schüler in Deutschland, im Durchschnitt weit über 8000 Stunden in der Schule verbrachte. Wir blicken auf das Ende einer Schulkarriere, jedoch wird dieser unbefriedigende Abschluss kaum als Ergebnis

---

<sup>1</sup> Zit. nach Karl-Heinz Brodbeck (1995). *Entscheidung zur Kreativität*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, S. 271.

eines langen Prozesses, dessen Grundsteinlegung bereits in den ersten Schuljahren erfolgte, verstanden.

Inwiefern könnte kreativitätsorientiertes Lernen dieser Entwicklung entgegenwirken? Was könnte im Grundschulbereich und vor allem im weitgefächerten Heimat- und Sachunterricht durch Kreativitätsanreicherung anders und besser werden?

Dem Lernbereich Sachunterricht mit seinen konstituierenden Fächern Sozialkunde, Geschichte, Geographie, Biologie, Chemie, Physik und Arbeitslehre/Technik kommt insofern eine Schlüsselrolle zu, als dieser Fächerverbund ein breites Spektrum (möglicher) kindlicher Interessen repräsentiert und, was auch von Kreativitätsforscher/innen immer hervorgehoben wird, Wissen-Wollen und Neugier bei den Kindern, als wichtigste Quelle menschlicher Kreativität, evozieren könnte. Anders als in einem Fach wie Mathematik, wo der Umgang mit Zahlen in den Mittelpunkt des Unterrichts gerückt ist und insofern eine Affinität zu Zahlen bestehen muss, bietet der Sachunterricht mit seinen abwechslungsreichen Themenkreisen viele Ansatzpunkte für individuelle Neigungen, so dass die Kinder ihre jeweils spezifischen Kenntnisse, Hobbies und Aktivitäten, seien diese nun bezogen auf ein bestimmtes Sachgebiet (z.B. Tiere im Winter oder Stadtgeschichte), auf soziale Interaktionen zwischen Menschen (z.B. Reflexion über Aggressivität, Konfliktverhalten und Friedensstrategien) oder auch im Hinblick auf das Mensch-Natur/Umwelt-Verhältnis, einbringen können. Oftmals treten gerade im Sachunterricht besondere (Vor-)Prägungen, Fähigkeiten und auch erstaunliche Kenntnisse und Fertigkeiten von Kindern zutage, die in den anderen Grundschulfächern unbemerkt geblieben wären. So staunten Lehrerin und Klassengemeinschaft über einen Schüler einer dritten Grundschulklasse, als dieser in einer Präsentation mit vielen interessanten Informationen über das Planetensystem brillierte. Den Schüler interessierte diese Thematik brennend. In besonderer Weise beschäftigten ihn auch die mit dem Weltall verbundenen offenen Fragen. Er habe sogar schon einmal davon geträumt, meinte er in der folgenden spannenden Diskussion mit den Kindern, auf einem Lichtstrahl ins Weltall zu reisen. Fast sei er dabei in ein ‚schwarzes Loch‘ geraten. Dazu angeregt, sich mit dem ‚Himmel und seinen Rätseln‘ auseinanderzusetzen, hatte ihn seine Astronomie und Raumfahrt studierende Tante, mit der er über sein Lieblingsthema in ständigem E-Mail-Kontakt stand.

Wofür sich Kinder brennend interessieren, was sie emotional aufwühlt, bestimmt oftmals ihren späteren Berufs- und Lebensweg. Wenn sich anderer-

seits Kinder für nichts oder für nichts wirklich tiefgreifend interessieren, begleitet sie häufig das Problem der ‚Langeweile‘ (und der oftmals damit verbundenen beruflichen Erfolglosigkeit) ein Leben lang. Vielleicht wird dieser Junge später einmal Astrophysik studieren und vielleicht sogar durch seine Neugierde und seinen Wissensdrang zu neuen Erkenntnissen vorstoßen.

Unbekanntes entdecken, neue Welten und Wege erkunden, sich selbst und andere Menschen mit der Lösung eines rätselhaften Phänomens beglücken: Kreativität beginnt mit der Faszination eines Menschen für etwas. Es sei, so Howard Gardner, als verlief man sich: „The most important thing at the beginning is for an individual to feel some kind of emotional connection to something. It’s like falling in love.“<sup>2</sup>

Von Albert Einstein wird berichtet, dass seine Faszination für die Physik anfang, als er fünf Jahre alt war und krank im Bett lag. Sein Vater wollte ihn mit einem Geschenk erfreuen und brachte ihm einen kleinen Magnetkompaß, mit dem sich das Kind stundenlang beschäftigte, hingerissen davon, dass die Kompaßnadel bei allem Drehen und Wenden des Objekts immer unbeirrt nach Norden zeigte. Ohne das Antriebsmoment einst kindlicher Faszination hätte der erwachsene Einstein wohl kaum seinen Geist und sein ganzes Leben auf die Wunder der Natur, die er mithilfe der Physik zu enträtseln suchte, ausgerichtet. Wenn also Kinder oder Jugendliche Schule und Unterricht mit Apathie und einer sogen. Null-Bock-Haltung begegnen und sie deshalb auch unbefriedigende Leistungen erbringen, ergeht es ihnen wie Kafkas ‚Hungerkünstler‘, der nach eigener Aussage nicht hungern würde, hätte er die Speise gefunden, die ihm schmeckte.

## 2. Sachunterricht als zentraler, kreativitätsfördernder Lernbereich

Ingrid Prote weist dem Sachunterricht als zentralem Lernbereich in der Grundschule die vordringliche Aufgabe zu, „Kindern bei der Erschließung und Bewältigung ihrer Lebenswelt zu helfen.“<sup>3</sup> Kreativitätsorientiertes Lehren und Lernen legt hierbei die Betonung weniger auf *das, was ist*, als auf

---

<sup>2</sup> Daniel Goleman, Paul Kaufman, Michael Ray (1992). *The Creative Spirit*. New York, London: Penguin, S. 31.

<sup>3</sup> Ingrid Prote (1997). „Politische Bildung und Erziehung in der Grundschule“, in: Wolfgang Sander, Hrsg., *Handbuch politische Bildung*, Schwalbach/Ts.: Wochenschau, S. 157-172, S. 166.



*das, was sein wird oder sein könnte.* Es gilt, eine Welt zu denken, die voller Möglichkeiten ist und die für jede/n einzelne/n Schüler/in Herausforderungscharakter hat. Kreativität kann und wird sich dann entfalten, wenn Grenzen überschritten werden und Altes zerstört wird (kreative Destruktion), damit Neues an die Stelle überholter Denkweisen, Verfahren, Verhaltensweisen oder Gegenstände rückt.

Zum Beispiel können Kinder aus der historischen Perspektive von Schule und Unterricht damit konfrontiert werden, dass sie heute, statt früherer Schiefertafel mit Griffel, Schreibheft, Kugelschreiber und Füllhalter sowie Computer verwenden. Ihre Kinder wiederum könnten in ca. zwanzig bis dreißig Jahren, also um 2020/30, so Ray Kurzweil, einer der Pioniere künstlicher Intelligenz am Massachusetts Institute of Technology/MIT/USA, mit Computermenschen umgehen, die Gefühle äußern und auch eigene Willensbekundungen haben werden. Kurzweil entwirft folgendes Zukunfts-Szenario: „Die Computertechnik versetzt uns in die Lage, jahrhundertealte Probleme zu lösen. Sie weist uns den Weg in eine postbiologische Zukunft, die das Wesen von Sterblichkeit verändert. [...] Vor Ablauf des nächsten Jahrhunderts wird der Mensch seine Stellung als das intelligenteste und das leistungsfähigste Wesen auf Erden verloren haben. Doch halt“, sagt Kurzweil, „diese Prognose steht und fällt damit, was wir unter dem Begriff ‚menschliches Wesen‘ verstehen. Und hier läßt sich bereits ein wesentlicher Unterschied zwischen diesen Jahrhunderten errahnen. Anders als im jetzigen Jahrhundert wird dies die vorrangige politische und philosophische Begriffsbestimmung sein: die Frage, wie wir das Wesen des Menschen definieren.“<sup>4</sup>

Karl R. Popper spricht vom Grundprinzip der *Suche nach einer besseren Welt*. Popper führt aus: „Menschen, Tiere, Pflanzen, auch Einzeller, sind immer aktiv. Sie versuchen, ihre Lage zu verbessern oder zumindest eine Verschlechterung zu vermeiden. Sogar im Schlaf erhält der Organismus den Schlafzustand aktiv aufrecht. [...] Jeder Organismus ist dauernd damit beschäftigt, Probleme zu lösen. Und die Probleme entstehen aus Bewertungen seines Zustandes und seiner Umwelt, die er zu verbessern sucht. Der Lösungsversuch stellt sich oft als irrig heraus, er führt zu einer Verschlechterung. Dann folgen weitere Lösungsversuche, weitere Probierbewegungen.“<sup>5</sup>

<sup>4</sup> Ray Kurzweil (1999). *Homo sapiens: Leben im 21. Jahrhundert*. München: Econ (Titel der amerikanischen Erstausgabe: *The Age of Spiritual Machines*, London: Viking Press, 1999), S. 18.

<sup>5</sup> Karl R. Popper (1987). *Auf der Suche nach einer besseren Welt*. München, Zürich: Piper, S. VII.

Popper entwirft eine Welt, in der das Bessere der Feind des Guten ist. Die aus Poppers Sichtweise resultierende Lehrtätigkeit ist von daher eher *subversiv, also umstürzlerisch und teilweise auch revolutionär* als *konservativ-konservierend*. Schüler/innen sollen, so die Zielvorstellung subversiv-kreativitätsorientierten Unterrichts, befähigt werden, sich selbst und ihre Umwelt zu verändern. Wandlungsfähig sein, ein anderer Mensch werden aufgrund von etwas, das man sich angeeignet hat, so lautet das Credo der auf erzieherisch-pädagogischen Gebieten arbeitenden Kreativitätsforscher/innen.

Ingrid Prote argumentiert vom Ansatz her kreativitätsorientiert, ohne dies dezidiert darzulegen, wenn sie fordert: „Wenn der Sachunterricht seinem Anspruch gerecht werden will, Kindern Orientierungshilfen für die Bewältigung ihrer Lebenswirklichkeit zu geben, muss er die Erfahrungen und Fragen der Kinder zum Ausgangspunkt und zur Basis des Unterrichts machen. Das bedeutet konkret, dass sachunterrichtliche Themen *lebensweltorientiert* und *integrativ* erarbeitet werden müssen. Sie können nicht nach Fachstrukturen ausgewählt und gegliedert werden, weil das der komplexen Wahrnehmung und der ganzheitlichen Verarbeitung von Kindern widerspricht.“<sup>6</sup>

Die geforderte fach- bzw. berufsfeldübergreifende Sichtweise ist im Hinblick auf die Erbringung kreativer Leistungen nicht nur wünschenswert, sondern unabdingbar. So hätte beispielsweise der Ungar László Bíró, der als Korrektor in einer Druckerei arbeitete, darüber hinaus aber auch als Journalist, bildender Künstler und Hypnotiseur tätig war, den Kugelschreiber wohl kaum um 1935 erfinden können, wenn er den Bereich des Schreibens nicht mit einem ganz anderen Bereich, einem Fußballspiel nach einem Regenguß, verknüpft hätte. Bíró bemerkte, als er ein paar Jungen beim Fußballspielen zusah, wie der Ball, nachdem er durch eine Pfütze gerollt war, noch eine längere Zeit auf dem dann folgenden Asphaltweg eine dünne Wasserspur nach sich zog. Diese Beobachtung löste bei ihm die zündende Idee für die Herstellung des entsprechenden Schreibwerkzeugs aus.<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> Ingrid Prote (1997), S. 167.

<sup>7</sup> Edward de Bono, Hrsg. (1975). *Buchers Illustrierte Geschichte der Erfindungen*. Luzern, Frankfurt/M.: C. J. Bucher, S. 15.

### 3. Kreativitätsorientierter Sachunterricht und Erfahrungsmuster

Was Prote aus kreativitätsbezogener Sicht nicht berücksichtigt, was jedoch im Rahmen der Kreativitätsforschung als ambivalent und von daher als problematisch bezeichnet wird, ist die Rolle der Erfahrungen bzw. (Vor-)Prägungen. Wenn Kinder auf eigene oder fremde Erfahrungen zurückgreifen, interpretieren sie die Welt rückwärtsgewandt nach zumeist tradierten Mustern.

Häufig werden hierbei Denk- und Interpretationsmodi verwandt, die eine Dualität bzw. Dichotomie ausdrücken: Gut contra Böse, wie etwa die *Pechmarie* im Märchen als Inkarnation des Bösen gegen die Inkarnation des Guten, die *Goldmarie*, steht. Ebenso verhält es sich mit Etikettierungen wie: Schwarz – Weiß, Freund – Feind, fremd – eigen, Mann – Frau (Differenzthese), Wildnis – Zivilisation, Schädling – Nützling, Nutzpflanzen – Unkraut, Ost-West(-Konflikt). Diese, wegen ihrer Simplizität sich hartnäckig haltenden Klassifizierungsmodi verstellen den Blick für die Vielschichtigkeit und Komplexität von Seinsweisen und Interaktionen in einer multidimensional-systemisch bzw. systemtheoretisch zu denkenden, ins Kosmische hinein erweiterbaren Welt. Auch verbirgt sich in derartigen Klassifizierungen häufig eine hierarchisierende und/oder anthropozentrische Einstellung (z.B. Mensch – Tier, hochstehend – niedrig). Andere, fremde oder nichtmenschliche Lebewesen werden so, statt alles Sein, alles Leben in einem Gesamtzusammenhang und gegenseitig miteinander verwoben, zu betrachten, als ‚minderwertig‘ oder ‚niedriger stehend‘ deklariert [früher: Wilde, Barbaren] und, Tiere z.B., werden so oftmals, als Konsequenz dieser Denkfigur, menschlicher Willkür und Intoleranz unterstellt.

Der bis in die Gegenwart hinein feststellbaren, „kompakten Majoritätsauffassung“ (Begriffsprägung durch John St. Mill und Henrik Ibsen) des dem Menschen subordinierten Tiers widersetzte sich z.B. der Maler Franz Marc vehement. Marcs blaues Pferd unter einem Regenbogen symbolisiert, in Anspielung auf mittelalterliche Christusdarstellungen mit dem Regenbogen als Brücke zwischen Erde und Himmel, dass für den Künstler Marc Tiere dem Himmel und damit dem Göttlichen näher sind als Menschen. (Man vgl. hierzu insbesondere auch Marcs Erfahrungen als Frontsoldat während des I. Weltkriegs.) Auch Frida Kahlos ‚Selbstportrait mit Äffchen‘, die mit Schnüren, nabelschnurartig, mit der mexikanischen Malerin verbunden sind, verweist auf ein Denken, das alle Lebewesen in gleicher Weise integriert und respektiert: ein Miteinander-Verwoben-Sein, also ‚Mitwelt‘, statt der Er-

richtung einer ‚Gegenwelt‘ oder anthropozentrisch postulierter ‚Umwelt‘ (Um-Welt gleich Welt *um und bezogen auf* den Menschen als „Krone der Schöpfung“).



Frida Kahlo (1907-1954) – Selbstbildnis mit Äffchen (1945)

© 2003 Banco de México Diego Rivera & Frida Kahlo Museums Trust. Av. Cinco de Mayo No.2, Col. Centro, Del. Cuauhtémoc 06059, México, D.F.

Dieses Bild ist Teil der Sammlung des Dolores Olmedo Patino Museums

Im kreativitätsbedingt notwendigen Prozeß des „Entlernens“<sup>8</sup> oder zumindest Problematisierens solch überkommener Denkmuster und Haltungen helfen oftmals auch Gegenüberstellungen anderer bzw. alternativer „Realitäten“, wodurch etwa bestimmte Sichtweisen (auch) als kulturell bedingt und damit als veränderbar erfahren werden können.

So könnte z.B. folgende Aussage des Sioux-Häuptlings „Standing Bear“, dessen Stamm 1877 aus seinem Stammland Dakota vertrieben und in einem „Todesmarsch“ nach Oklahoma gezwungen wurde, als alternative Auffassung gegen eine oftmals unausgesprochen Allgemeingültigkeit und Ewigkeitsdauer beanspruchende westlich-kapitalistische Gesinnung angeführt werden: „Die Amerikaner (die weißen Amerikaner G.M.) haben Worte und Begriffe, die wir überhaupt nicht kennen: So z.B. die Worte Ausrottung und Seuche und Schädling. Bevor Amerikaner das Land der Indianer betraten, gab es keine Spezies von Pflanzen oder Tieren, die ausgerottet worden wären, alles lebte und starb im ewigen Gleichgewicht der Natur, um wiedergeboren und erneuert zu werden. Dann kamen die weißen Amerikaner und jagten den Biber, bis es keine mehr gab. Dann benötigten sie Mustangs, und bald gab es keine mehr.[...] Sie kamen in die Prärie, wo große Wälder die Ufer der Flußläufe säumten. Sie brauchten Holz, aber nicht etwas, sondern alles. Nun gibt es keine Wälder mehr an den Flüssen.[...] Es gibt in keiner Indianersprache solche Worte, die vollständige Zerstörung und Nimmerwiederkehr bedeuten.“<sup>9</sup> – Mit dem kreativitätsorientierten Prinzip der ‚Brechung‘ kompakter Majoritätsmeinungen können so, gerade bei den häufig sehr tier- bzw. naturbezogenen Grundschulkindern, humane, d.h. alles Leben respektierende Einstellungsmuster begünstigt werden.

Ein weiterer Aspekt, der auch zu Denkblockaden führt und so kreativitätshemmend wirkt, ist das Festhalten an Linearität, einer Sichtweise, die sich häufig vor allem bei Erwachsenen mit zunehmendem Alter feststellen lässt. Kinder sind, da sie oftmals spontaner und direkter agieren als Erwachsene, weniger anfällig für diese Interpretationsfalle. Kinder werden jedoch von Erwachsenen unterrichtet, und hier beginnt das Problem. So werden Krisen- oder Kriegssituationen, in denen Ängste, auch Kinderängste, stark vorhanden sind, oftmals in medial geschürter Schwarzmalerei nicht als von Menschen

<sup>8</sup> Gabriele Metzler (1998), „Kreativer Politikunterricht“, in: *Sozialwissenschaftliche Informationen*, Heft 11082, Jg. 27, H. 1, S.18 - 30, S. 22f.

<sup>9</sup> Gabriele Metzler (1996) „Dauerhafte Entwicklung („Sustainable Development“) – Zauber- oder Leerformel?“, in: Gabriele Metzler, Hrsg., *Umwelt retten – Wie fangen wir es an?* Darmstadt: Karl-Hermann-Flach-Stiftung, S.21f.

geschaffen und von daher auch wieder abschaffbar, d.h. als vorübergehend dargestellt und begriffen, sondern mental als nunmehr dauerhaft-unüberwindlicher Zustand festgeschrieben (z.B. lebens- und sicherheitsbedrohende Terrorismusgefahren nach dem 11. September 2001, 2. Golfkrieg 1990/1). Der deutsche Hang zur Schwarzseherei und zum Fatalismus wirkt hierbei in besonderer Weise angst- und bedenkenfördernd. Nicht von ungefähr hat ja auch Peter Sloterdijk die Deutschen einmal als „Sorgengemeinschaft“ bezeichnet.

Ein AngstszENARIO herrschte auch vor, als sich in den siebziger Jahren der Ölpreis rasant verteuerte und zwei Ölkrisen damals für eine Art Weltuntergangsstimmung sorgten. Als wesentlicher Impulsgeber für ein drohendes Untergangsszenario fungierte hierbei die, sicherlich in vielerlei Hinsicht auch wegweisende, zu Beginn der siebziger Jahre erschienene Studie des „Club of Rome“, betitelt „Die Grenzen des Wachstums“.<sup>10</sup> Die Autoren dieser Studie untersuchten die komplexen Wechselwirkungen zwischen den fünf Variablen Bevölkerungsentwicklung, Nahrungsmittelproduktion, Industrieproduktion, Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch. Anhand quantifizierter, linear weitergeführter Faktor-Hochrechnungen gelangte das Autorenteam zur Auffassung einer mit Sicherheit prognostizierbaren Rohstoffverknappung, die zu einem raschen Absinken der industriellen Kapazität und zu einem damit verbundenen Absinken der Weltbevölkerung (Verelendungsthese) führe und nur durch ein sofortiges Null-Wachstum hinausgezögert werden könne.

Die Entwicklung der nachfolgenden Jahre und Jahrzehnte erwies, dass Hochrechnungen dieser Art, basierend auf fortschreibend-linearem Denken, äußerst problematisch sind und zumeist in fehlerhafte und unstimmmige Prognosen münden. Ähnlich verhielt es sich mit dem allzu optimistischen Umkehrschluß, als in den neunziger Jahren eine dauerhaft wachsende, allen Menschen zu mehr Wohlstand verhelfende „New Economy“, jenseits aller bisher bekannten Wirtschaftszyklen, beschworen wurde. Die auf den neuen Informations- und Kommunikationsindustrien sowie auf dem Internetboom basierende Euphorie mit dem entsprechenden Aktienfieber erlebte in den USA und weltweit bereits vor den Terroranschlägen des Herbstes 2001 einen jähen Einbruch. Viele der vor allem neu und relativ unerfahren in Wertpapiere Investierende, darunter auch viele Familienväter und -mütter, erlitten

---

<sup>10</sup> Dennis Meadows et. al. (1972). *Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit*. Stuttgart.

herbe finanzielle Verluste und erlebten ein böses Erwachen aus einem, von diversen Buchmachern und deren Autoren hochgejubelten „Millionärstraum für breite Bevölkerungsschichten“. Eine Linearität bezweifelnde und Mehrheitsauffassungen skeptisch gegenüberstehende, von daher nach dem Kreativitätsforscher Rollo May *Mut und autonomes Denken*<sup>11</sup> voraussetzende Haltung hätte viele Menschen vor den unheilvollen Folgen dieser Fehlschlüsse bewahren können. Auch (Grundschul-) Lehrer/innen sind in den Einstellungsmustern, die ihren Unterricht durchziehen, nicht frei von Majoritätsmeinungen. Gerade sie sollten aber aufgrund ihres weitreichenden Einflusses auf ihre Schüler/innen den *Zweifel* besonders pflegen.

Lineares Denken und die dualistische Sichtweise treffen oftmals auf eine besonders fatale Weise zusammen, wenn es im Sachunterricht um die Beschreibung und Auslotung des sogen. Nord-Süd-Gefälles bzw. die Probleme der Entwicklungsländer geht. Bei diesem Pars-pro-toto-Denken wird vielfach die Existenzweise von Straßenkindern, die eine bedauerliche, schlimme und traurige Realität in vielen Metropolen (nicht nur der südlichen Hemisphäre) repräsentieren, als Zustand *aller* Kinder in den sogen. Entwicklungsländern aufgearbeitet. „Entlernen“ ist hier dringend notwendig. Die sicherlich bestehenden, auch mit großer Armut und Not einhergehenden Probleme in vielen der sogen. Entwicklungs- und/oder Schwellenländer können jedoch nicht auf eine kreative d.h. eine neue, fruchtbringende, noch nicht existente Art dargestellt und gelöst werden, wenn die Auffassung einer solch simplen Zweiteilung der Welt, mit den entsprechenden, bisher deshalb auch so wenig erfolgreichen Lösungsmustern und Hilfsofferten, an die Kinder weitertradiert wird. So wird etwa bei der derzeit, durch verschiedene Hilfsorganisationen betriebenen, durchaus wichtigen Unterstützung für Afghanistan weitgehend übersehen oder ignoriert, dass z.B. die Aufkäufe von Grundnahrungsmitteln durch die diversen Hilfsorganisationen in den angrenzenden Ländern Afghanistans die Preise dort für Agrargüter hochtreiben und dass dadurch die dort lebenden armen Menschen sehr darunter leiden müssen. Hilfe für die notleidende Bevölkerung eines Landes (Afghanistan) bewirkt so, unbeabsichtigt, jedoch mit fatalen Folgen, eine sich verschlechternde Situation für die Armen umliegender Staaten. – Mit Hilfe der Methode des Rollenspiels (siehe Kap. 6) könnte z.B. einer zunehmenden Komplexität der zu lösenden Probleme auf dem Gebiet der internationalen Beziehungen begegnet werden.

---

<sup>11</sup> Rollo May (1959). „The Nature of Creativity“, in: H. Anderson, ed., *Creativity and Its Cultivation*, New York: Harper, S. 55-68.

Kindern in Deutschland lebensweltliche Erfahrungen von politischen Ereignissen und von Lebensbedingungen, insbesondere der Kinder aus aller Welt, zu vermitteln, worin ja auch die multiethnische Zusammensetzung und Durchmischung in den jeweiligen Klassen miteinbezogen ist, erfordert seitens der Lehrerin/des Lehrers ein hohes, durch die entsprechenden Fachwissenschaften begründetes Verständnis für Komplexität, entsprechend der bestehenden, Komplexität implizierenden, strukturellen Heterogenität in der einstmaligen „Dritten Welt“.

Mögliche Herangehensweisen an das Grunderfordernis komplexer Wissensvermittlung in einer sich gleichzeitig ausdifferenzierenden und zusammenwachsenden Nationen- und Regionen-Welt sowie zivilen Weltgesellschaft<sup>12</sup> werden im folgenden Methodenteil noch näher erörtert.

#### 4. Begriffliche Klärung

Eine definitorische Verortung dessen, was die Begriffe ‚Kreativität‘ / ‚kreativ‘ ausmacht, ist insofern problematisch, als es unter Wissenschaftlern, die Kreativitätsforschung betreiben, einen heftigen Disput darüber gibt, was unter dem Forschungsgegenstand zu verstehen sei.

„Am Anfang einer Diskussion über Kreativität sollte eine Definition stehen – und hier bereits beginnt das Dilemma,“ so Siegfried Preiser.<sup>13</sup>

Ist Kreativität eine individuelle Fähigkeit, die nur wenige auserwählte Menschen auszeichnet, gewissermaßen angeboren auszeichnet, wie etwa Immanuel Kant, Marie Curie, Albert Einstein, Pablo Picasso, Virginia Woolf oder Thomas Jefferson, die von ihren Zeitgenossen als ‚genial‘ bezeichnet wurden? Oder ist Kreativität ein allgemeinemenschliches Phänomen: „Jeder Mensch ein Künstler,“ so Joseph Beuys,<sup>14</sup> also ist auch jeder Mensch per definitionem kreativ? Dies hätte dann selbstverständlich besondere Bedeutung für die universitäre und schulische Lehre bzw. die Didaktik. Denn hinter Beuys' Aussage ‚Jeder Mensch ein Künstler‘ steht, jeder Mensch wäre

---

<sup>12</sup> Ernst-Otto Czempiel (1991). *Weltpolitik im Umbruch. Das internationale System nach dem Ende des Ost-West-Konflikts*, München: C.H. Beck.

<sup>13</sup> Siegfried Preiser (1986). *Kreativitätsforschung*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, S.1.

<sup>14</sup> Joseph Beuys (1988). *Jeder Mensch ist ein Künstler*. Gespräche auf der Dokumenta 1972. Aufgezeichnet von C. Bodemann-Ritter, Frankfurt/M.: Ullstein, S.68f.



ein Künstler, könnte ein Künstler sein, wenn ihm oder ihr nicht das staunend-fragende Erleben der Welt systematisch abtrainiert worden wäre, etwa in der Art und Weise, wie Kinder oftmals fragen und Erwachsene darauf reagieren. So beschäftigt sich etwa ein Kind mit seinem Kaninchen und fragt: Was denkt das Kaninchen? Erwachsener 1 antwortet: Ach was, das Kaninchen denkt doch nicht! – Erwachsener 2: Das Kaninchen denkt an eine Mohrrübe. – Antwort 2 war zwar besser, weniger die ursprüngliche Frage abwiegelnd als Antwort 1, jedoch waren beide Erwachsene ganz stark Wissende. Hinter der Kinderfrage steckt ja ein sehr kompliziertes Problem: WAS IST DENKEN? Darüber zerbrechen sich Philosophen, Hirnforscher und Kognitionswissenschaftler den Kopf.

Wenn Kreativität als Folge eines konzentrierten Denkprozesses aufgefaßt werden kann, läge es nahe, Menschen im Denken – d.h. im *procedere* von ‚problem solving‘ (Problemfindung), aber auch im ebenso wichtigen ‚problem finding‘ (Problemfindung) gezielt zu unterweisen und für die solcherart Auszubildenden auch die entsprechende fördernde Umwelt zu kreieren bzw. zu installieren.<sup>15</sup>

Wenn man auf der Suche nach dem, was Kreativität ausmacht, indes die Begriffe ‚Innovation‘ und ‚Kreativität‘ gleichsetzt, zentrierten sich unsere Anstrengungen auf das kreative Produkt. Dieses, also das kreative Produkt, stünde dann im Mittelpunkt des Interesses. Als Beispiele für kreative Produkte werden häufig genannt: Laserchirurgie, PC, Glasfaserkabel, Telefax, Memory-Metalle, gentechnische Züchtungen.

Beruflicher Werdegang, Interessen, Intentionen, auch soziopolitische und ökonomische Rahmenbedingungen<sup>16</sup> bestimmen letztendlich, ob sich ein/e Kreativitätsforscher/in stärker mit:

<sup>15</sup> Auf dem Universitätscampus fast aller nordamerikanischer Universitäten findet man insofern Kunstmuseen und auch sonstige Museen sowie ausgedehnte Naturparks. Alle diese Einrichtungen dienen dem Ansprechen aller Sinne, ohne die kreative Spitzenleistungen gar nicht oder kaum möglich sind.- Im Gegensatz zu den städteplanerisch und architektonisch hochwertigen amerikanischen Universitäten (z. B. Harvard University, State University of Seattle, University of British Columbia/Vancouver/Kanada) präsentieren sich deutsche Hochschulen häufig mit kaum zu überbietender Öde und Häßlichkeit (z. B. Uni-Turm, Johann Wolfgang Goethe-Universität/Frankfurt/M.).

<sup>16</sup> So lassen sich enge Verbindungen zwischen politischen Konstellationen und Einschätzungen, etwa im Rahmen des Ost-West-Konflikts („Sputnik-Schock“ in den USA) und Forscherpräferenzen feststellen.

- (1) dem kreativen Produkt
- (2) dem kreativen Prozess
- (3) der kreativen Persönlichkeit/Person oder
- (4) kreativitätsfördernden bzw. hemmenden Umweltbedingungen

auseinandersetzt. „Für den Manager in der Industrie, den Kunsthistoriker und für manchen Wissenschaftler zeigt sich Kreativität im schöpferischen Produkt. Für den Psychotherapeuten und für viele Künstler bedeutet sie einen Prozess. Erzieher, Lehrer, Psychologen und Psychoanalytiker, die an der Voraussagbarkeit und der Herausbildung der Kreativität interessiert sind, werden den Schwerpunkt ihres Interesses auf die kreative Persönlichkeit legen.“<sup>17</sup>

Beim vierten fundamentalen Betrachtungsfeld von Kreativität, den kreativitätsfördernden bzw. hemmenden Umweltbedingungen, treffen sich interessanterweise vermehrt Sozial- und Erziehungswissenschaftler/innen mit Ökonomen und Unternehmensberatern zur gemeinsamen Klage, denn, so Carl R. Rogers: Viele der ernstzunehmenden Kritiken an unserer Kultur und ihren Trends könnten am treffendsten als ein „Austrocknen der Kreativität“ bezeichnet werden. Rogers benennt einige dieser neuralgischen Austrocknungspunkte unserer Gesellschaft: In unserem Erziehungswesen bestehe die Tendenz, Konformisten hervorzubringen, also stereotype Individuen, deren Ausbildung ‚abgeschlossen‘ sei, statt freie, kreative und originelle Denker zu fördern.

In unserer Freizeit herrschten überwiegend passive Unterhaltung und reglementierte Gruppenaktionen vor, wohingegen sich kreative Aktivitäten weitaus weniger finden ließen.

Studium und Wissenschaft bringen viele Naturwissenschaftler/innen und Techniker/innen hervor. Die Zahl derjenigen jedoch, die in kreativer Weise fruchtbare Hypothesen und Theorien formulieren könnten, sei leider, so Rogers, gering.

In der Industrie begrenze sich das Kreative auf wenige Menschen.

---

<sup>17</sup> Erika Landau (1969). *Psychologie der Kreativität*. München/Basel, 3. Auflage: Ernst Reinhardt, S. 12.

Im persönlichen Bereich und im Familienleben finde sich das gleiche Bild. In unserer Kleidung, in unseren Essensgewohnheiten, auch den Büchern, die wir lesen, finde sich eine starke Tendenz zur Konformität.<sup>18</sup>

Ähnlich wie Rogers attestiert auch der japanische Wissenschaftler und Unternehmensberater Kenichi Ohmae insbesondere den Großunternehmen fehlende innovative Fähigkeiten. So fordert Ohmae: „Es ist Zeit, dass man in den großen Unternehmen die Kunst der Erfindung wiederentdeckt.“<sup>19</sup> Hierbei, so Ohmae, gehe es um größtenteils scheinbar Einfaches: Wie beispielsweise eine Kaffeemaschine beschaffen sein müsse, die wirklich besseren Kaffee mache oder ein Schaumbad, das wirklich gut für die Haut sei.

Man sieht an diesem kurzen Exkurs in unterschiedliche Bereiche und Berufsfelder, dass Kreativität derzeit ein allseits begehrtes Gut ist und von daher auch häufigen Miß- und Fehlinterpretationen ausgesetzt ist. So werden oftmals Kreativität und Emotion eng miteinander verbunden, die rationale Komponente dagegen erhält einen untergeordneten Stellenwert zugewiesen. Dass diese Sichtweise von Kreativität falsch ist, haben insbesondere Studien über den kreativen Prozess und dessen Abfolgemuster nachgewiesen. Auch all die Fantasiegespinste, die sich um Künstler/innen, deren Werke und die Entstehungsbedingungen dieser Werke ranken, halten realistischen Befunden nicht stand. „Wie auf dem Reißbrett“ hätten manche Schriftsteller/innen ihre Geschichten entworfen, konstatiert der Marbacher Ausstellungsmacher Friedrich Pfäffling im Hinblick auf eine Ausstellung, die dem Kampf der Autoren um die erste Seite gewidmet war.<sup>20</sup>

Der Autor Umberto Eco [„Der Name der Rose“] sagt: „Wenn ein Autor behauptet, er habe im Rausch der Inspiration geschrieben, lügt er. Genie ist zehn Prozent Inspiration und neunzig Prozent Transpiration.“<sup>21</sup>

<sup>18</sup> Siehe Carl R. Rogers, in: Hilarion Petzold, Ilse Orth (Hrsg.) (2. Aufl. 1991), *Die neuen Kreativitätstherapien. Handbuch der Kunsttherapie*. Band 1. Paderborn: Junfermann, S.237f.

<sup>19</sup> Kenichi Ohmae (1991). *Die neue Logik der Weltwirtschaft. Zukunftsstrategien der internationalen Konzerne*. (Am. *The Borderless World*, übersetzt aus dem Amerikan. von Sabine Wiermann). Hamburg: Hoffmann & Campe, S.10.

<sup>20</sup> Thomas Rietzschel (1995), „Tücken, Listen, Rituale. Eine Ausstellung erforscht den Kampf der Autoren um die erste Seite“, in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 6.5. 1995, Nr. 105, S.31.

<sup>21</sup> Umberto Eco, (1986). *Nachschrift zum ‚Namen der Rose‘*. München: dtv, S. 18. Nach den Voraussetzungen für einen guten Romanschriftsteller befragt, antwortete der amerika-

Was also ist Kreativität? Das Wort ‚Kreativität‘ ist vom latein. *creare* abgeleitet, was gebären, zeugen, erschaffen, auch hervorbringen heißt. Hierbei wird zum einen auf den schöpferischen Akt als solchen verwiesen, zum anderen aber auch auf einen Prozess, der in Analogie zur Samenkorn-Metaphorik Anfang und Ziel in sich birgt. Als göttlicher Funke im Menschen beschworen, reichen die Wurzeln heutiger säkularisierter Kreativitätsdeutungen bis weit in mythisch-animistische Traditionen zurück. Im Geniekult des ‚Sturm und Drang‘, so auch beim frühen Goethe, findet man noch starke Bezüge dieses historischen Stranges.

Der Assoziationstheoretiker Mednick<sup>22</sup> ging bei der Bestimmung dessen, was unter ‚Kreativität‘ zu verstehen sei, recht trickreich vor, indem er auf der 5. Utah-Konferenz<sup>23</sup> einen Test unter einer Teilnehmergruppe des Kongresses durchführte. Die 24 Teilnehmer dieses Tests assoziierten zu ‚Kreativität‘ hierbei folgendes: 16mal, am häufigsten also, wurde „Originalität“ genannt. 10mal wurde „neu“, „Neues“, „Neuheit“ angeführt, 6mal „ungewöhnlich“, 4mal wurden „Erfindungsgabe“ und „Intelligenz“ assoziiert. Durch Mednicks Assoziationstest wurde klar, dass Menschen mit und ohne Vorbildung in der Kreativitätsforschung dem kreativen Produkt die höchste Aufmerksamkeit zuwenden. An zweiter Stelle rangieren dann Persönlichkeitsmerkmale. Aspekte, die den kreativen Prozess oder soziopolitische und ökonomische Bedingungen von Kreativität betreffen, fehlen also im Vorstellungsvermögen der meisten Menschen.

Es ist von daher wichtig und notwendig, gerade den vernachlässigten Aspekten des komplexen Interaktionszusammenhangs menschlicher Kreativität nachzugehen.

Wenden wir uns also zunächst einer genaueren Analyse des kreativen Prozesses zu (siehe Zeichnung): Ein Zeichner hat in Anlehnung an die Antike und den dort auch schon existenten Problemdruck diese Zeichnung erstellt. „Heureka“, „ich hab’s gefunden“, ruft Archimedes (um 285-212 v. Chr.) aus, als er das spezifische Gewicht entdeckt. Der Tyrann von Syrakus hatte dem Archimedes befohlen herauszufinden, ob die ihm (Tyrannen) geschenkte

---

nische Schriftsteller William Faulkner. „99 % Talent, 99 % Disziplin, 99 % Arbeit.“ (in Forumsband, R.M.N.)

<sup>22</sup> Sarnoff A. Mednick et al. (1964). „Incubation of creative performance and specific associative priming“, in: *Journal for Abnormal and Social Psychology*, 69, 1, pp. 84-88, zitiert nach Erika Landau (1969) ebd. S. 12f.

<sup>23</sup> Die Utah-Konferenzen genießen einen fast schon legendären Ruf in der Kreativitätsforschung.

Krone aus purem Gold oder einer Metall-Legierung bestehe. Nach dem Stand der damaligen Wissenschaft hätte Archimedes die Krone einschmelzen müssen, um zu prüfen, ob mehrere Metalle enthalten sind – dann jedoch wäre die Krone zerstört. Während der intensiven Problembearbeitung zieht Archimedes verschiedene Lösungswege in Erwägung (Bild 2 und 3). Nach diversen vergeblichen Versuchen und Frustrationen folgt die Phase der Entspannung (Bild 4: Badeszene). Nur scheinbar hat dieses Innehalten nichts mit dem Problem und dessen Lösung zu tun. Der Kreativitätsforscher Graham Wallas hat bereits 1926 auf die der „illumination“ (Erleuchtung: Bild 5) vorausgehende Unterbrechung hingewiesen. Durch den bewussten Rückzug werde das Unterbewusstsein mobilisiert. Neue Kräfte und ungewöhnliche Assoziationsketten begannen sich im Menschen zu entfalten. In dieser Verlagerung des Bewussten hin zum Unbewussten erfolge häufig das Aha-Erlebnis, oftmals bei völlig banalen oder ‚unpassenden‘ Gelegenheiten (siehe hierzu auch Erfindung des Kugelschreibers, Schluß von Kap. 2).

Nach der durch rationale und irrationale Faktoren zustande gekommenen ‚illumination‘ setzen Wallas und andere Kreativitätsforscher/innen nun wiederum auf die *ratio* des Menschen. Die gefundene bzw. bewältigte Lösung des Problems muss im sozialen Kontext vermittelt werden. Oftmals sind auch hier wiederum erhebliche Schwierigkeiten zu bewältigen (Akzeptanzproblematik). Neues, zuvor noch nicht Dagewesenes Menschen näherzubringen, erfordert zumeist viel Geschick und Einfühlungsvermögen.

Ein wichtiger Gesichtspunkt im Hinblick auf die wissenschaftliche Erforschung des kreativen Prozesses wird nunmehr deutlich: das auf reiner Intuition basierende, plötzlich auftretende Aha-Erlebnis ist ein Mythos. Auch wenn große Geister via Geistesblitz zur Problemlösung gelangten, so ist inzwischen wissenschaftlich erwiesen, dass dieser plötzlichen Einsicht jahrelange, häufig mit Irrwegen und Abwegen und daraus resultierenden Frustrationen verbundene Erfahrungen vorausgingen. Auch das, was amerikanische Forscher (Gardner, Csikszentmihalyi) als „dedication“ bezeichnen, als völlige Hingabe eines Menschen an die – und das ist wichtig – selbstgewählte Aufgabe, im Unterschied zu aufgetragenen oder aufgezwungenen Aufgaben spielt eine entscheidende Rolle. Das heißt, dass seitens der Kreativitätsforschung dem autonom handelnden Individuum, damit eigenständig, selbstbestimmt getroffenen Entscheidungen von Menschen eine wesentliche Impulskraft für das spätere Gelingen beigemessen wird. So sieht Abraham Maslow Kreativität darin begründet: „My feeling is that the concept of creativeness

and the concept of the healthy, self-actualizing, fully human person seem to be coming closer together, and may perhaps turn out to be the same thing.”<sup>24</sup>



1. Problem



2. Verarbeitung

3. Bearbeitung, Konzentration  
und Frustration

4. Entspannung



5. Geistesblitz



6. Kommunikation

### Der kreative Prozess

## 5. Kindheitserlebnisse und Kreativität

Albert Einstein wurde einmal gefragt, wieso er Physik statt Mathematik zum Studienobjekt wählte. Einstein antwortete, er habe zunächst von vornherein ein stärkeres Interesse für Physik, für Naturphänomene also, gehabt als für

<sup>24</sup> Abraham H. Maslow (1954). *Motivation and Personality*. New York: Harper, S. 5.

Mathematik. Dann aber habe er sich von der Mathematik kognitiv überschwemmt gefühlt, so dass er viele Bereiche mit riesigen Ausdehnungen vor sich liegen sah, mit denen sich zu beschäftigen eigentlich viele Lebenszeiten notwendig gewesen wären. Er habe die Physik als Studienobjekt gewählt, weil er hier das Wesentliche vom Unwesentlichen trennen konnte. Einstein sagt: „... that which was able to lead to fundamentals,<sup>25</sup> – also das, was ihm neue Wege hin zu neuen Erkenntnissen eröffnen würde, diese Fähigkeit habe er in der Physik bei sich erkannt, nicht aber in der Mathematik. In der Mathematik hätte er sich in den Verästelungen dieser Disziplin verfangen, es wäre ihm nicht gelungen, Fruchtbringendes von vergeblichem Bemühen zu trennen.

Woher kommt nun dieses starke Hingezogensein zu einem bestimmten Subjekt? Wichtig, so die Kreativitätsforschung, sind Schlüsselerlebnisse in der Kindheit.

Charakteristisch für das Denken Einsteins ist, dass er sich von frühester Kindheit an für die Objektwelt und die physikalischen Kräfte, die auf diese einwirken, interessierte. So beklagte er hin und wieder seine fehlende Sprach- und Fremdsprachenkompetenz. Der amerikanische Erziehungswissenschaftler Howard Gardner beschreibt insofern Einstein als „object centered“, Einsteins Zeitgenossen Sigmund Freud dagegen als „person centered“.<sup>26</sup> Einstein selbst drückte es einmal so aus, dass er seinen Körper und seine Seele dem Erfolg verschrieben habe und dass er der Sache wegen (der Physik) immer auf der Flucht gewesen sei vor dem ICH und dem WIR.<sup>27</sup>

Bei Einstein war die Faszination für die physikalischen Probleme von Zeit und Raum so stark, dass er stundenlang, ohne aufzusehen, mit einem Problem beschäftigt sein konnte. Auch bei tagelang dauernden Denkoperationen zeigte er äußerst selten Anzeichen von Ermüdung oder Konzentrationsschwäche. Howard Gardner konstatiert: „Einstein was remarkable for his powers of concentration; he could work uninterruptedly for hours and even days on the same problem. Some of the topics that interested him remained on his mind for decades. For relaxation he turned to music and to sailing, but often his work would continue during these moments as well; he

---

<sup>25</sup> Howard Gardner (1993). *Creating Minds. An Anatomy of Creativity Seen Through the Lives of Freud, Einstein, Picasso, Stravinsky, Eliot, Graham, and Gandhi*. New York, Basic Books/HarperCollins, p. 104.

<sup>26</sup> Siehe Howard Gardner (1993), S. 101f.

<sup>27</sup> Siehe Howard Gardner (1993) S. 102.

usually had a notebook in his pocket so that he could jot down any idea that came to him. Once, after the theory of relativity had been put forth, he confessed to his colleague Wolfgang Pauli, „For the rest of my life I want to reflect on what light is“.“<sup>28</sup>

Halten wir also fest: Bei Einstein lag völlige Hingebung an die Sache vor. Alles Störende, die eigene Person, andere Menschen auch, sonstige Umwelteinflüsse mussten weit dahinter zurücktreten. Die Person Einsteins identifizierte sich völlig mit den jeweilig für wichtig erachteten Problemen und deren Lösung.

Kreativitätsforscher/innen haben festgestellt, dass starke Eindrücke in der Kindheit, starke Kindheitserlebnisse und -erfahrungen also, und Kreativität eng miteinander zusammenhängen. Staunen, Verwunderung, Ereignisse, die nachwirken, die nicht abgeschnitten werden mit dem Eintreten in die Erwachsenenwelt, Sensationen. Aufwühlendes jedoch, das Kinder als sensationell empfinden. Die amerikanische Fotografin Ilse Bing hat deshalb immer wieder in neuen Variationen Pfützen fotografiert, weil auf sie als Kind Pfützen (Wasserpfützen, zugefrorene Pfützen) einen solch bleibenden Eindruck hinterlassen haben.<sup>29</sup> Bei der kanadischen Schriftstellerin Margaret Atwood sind es die kindlichen Verwandlungen, das Hineinschlüpfen in andere Personen im kindlichen Spiel, wodurch ihre schriftstellerischen Figurationen dann später geprägt werden: „I think a lot of novel writing comes from the childhood playing of games and the assumption of roles, and if we watch children playing you will hear them say: ‚You’ll be the mother‘ or ‚You’ll be the maid‘ or ‚I will be the leader‘ and then they change the roles, they take turns playing out these roles, and you can see that they indulge in a lot of imitation and mimicry. What they are doing is they are acting how they think the mother would act or how they think the follower would behave, or how they think the bandit would behave or whatever it is. Children do this all the time, they do it unconsciously. So it’s really telling a story. You do the same thing (as a writer): You enter into the story. There is nothing very mysterious about it.“<sup>30</sup>

---

<sup>28</sup> Howard Gardner (1993), S. 103.

<sup>29</sup> Siehe Ilse Bing (1985). *Three Decades of Photography*. Catalogue by Nancy C. Barrett. New Orleans Museum of Art, S. 19 (Puddle, Rue des Valois, Paris 1932).

<sup>30</sup> Gabriele Metzler (2000). „Creativity: An Interview with Margaret Atwood“, in: Reinhard M. Nischik (Ed.), *Margaret Atwood. Works and Impact*. Rochester, London: Camden House, S.277-287, S.278.



Was die Politik angeht, so sagt der indische Politiker Mahatma Gandhi von sich, dass er sich als Kind überhaupt nicht für Sport interessiert habe. Er sei überhaupt nicht wettkampforientiert gewesen. (Also: keine Wettkampforientierung – miserabler Sportler) Gandhi erwarb sich Meriten auf einem ganz anderen Gebiet. Er betätigte sich als Schlichter bei Streitigkeiten unter Kindern. Wenn Kinder, auch Jugendliche, in Streit gerieten und handgreiflich wurden, schlichtete das Kind Gandhi, erfolgreich. Gardner zitiert hierzu folgende Aussage des erwachsenen Gandhi: „I (Gandhi, G.M.) am an average man with an average ability. I admit that I am not sharp intellectually. But I don't mind. There is a limit to the development of the intellect but none to that of the heart.“<sup>31</sup>

Welche Folgerungen lassen sich daraus im Hinblick auf die Thematik Kreativität ziehen?

1. Kreativität ist kein plötzliches Ereignis. Die ausschließliche Fokussierung auf das Aha-Erlebnis bzw. den Heureka-Ausruf des Archimedes wäre verfehlt. Kreativität vollzieht sich im Verlauf eines Prozesses.
2. Kreativität ist eine multidimensionale menschliche Fähigkeit (siehe Howard Gardners „multiple intelligences“).<sup>32</sup> Die spezifische Richtung kreativen Denkens und Handelns wurzelt in spezifischen Kindheitsmustern.
3. Selbstaktualisierung im Rahmen autonomen Handelns ist für Carl R. Rogers und für andere Kreativitätsforscher wie Allport, Yarconzynski und Landau die eigentliche Motivation kreativen Denkens und Handelns. Für Rollo May erfolgt die Selbstaktualisierung in der „Begegnung“. Die Intensität der Begegnung bedingt den Grad der Kreativität. Insofern lautet Mays Definition für Kreativität: „Creativity is the encounter of the intensively conscious human being with his world.“<sup>33</sup>
4. Eine allgemein akzeptierte Definition von Kreativität gibt es nicht. Unterschiedliche Forschungsschwerpunkte äußern sich in jeweils unterschiedlichen Definitionen. Eine Definition von Kreativität, wo-

<sup>31</sup> Howard Gardner (1993), S.313.

<sup>32</sup> Siehe Howard Gardner (1983). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. New York: Basic Books/HarperCollins, sowie Howard Gardner (1993). *Multiple Intelligences. The Theory in Practice*. New York: Basic Books/HarperCollins.

<sup>33</sup> Rollo May (1959). „The nature of creativity“, in: H. Anderson (ed.), *Creativity and Its Cultivation*, New York: Harper, S. 55-68, S. 68.

bei insbesondere der von dem amerikanischen Forscher Gordon herausgestellte Aspekt der „Synectics“ umschrieben wird, gibt Horst Geschka: „Unter Kreativität kann man die Fähigkeit verstehen, Wissens- und Erfahrungselemente aus verschiedenen Bereichen unter Überwindung verfestigter Strukturen und Denkmuster zu neuen Ideen (Problemlösungsansätzen) zu verschmelzen. Demnach sind originelle Ideen insbesondere solche, die Prinzipien oder Erfahrungen aus Bereichen nutzen, die vom verarbeiteten Problemfeld weit entfernt liegen.“<sup>34</sup> In dieser Definition, die nur ein bestimmtes Spektrum von Kreativität umfaßt, fehlen jedoch vor allem motivationale Aspekte sowie ein Einbeziehen des „problem finding“ als dem hier übergewichteten „problem solving“ vorausgehend. Dem Verfasser H. Geschka (Unternehmensberater und Lehrender an der Technischen Hochschule Darmstadt) dürfte es vor allem darum gehen, in ökonomischen bzw. technischen Zusammenhängen zu anwendungsbezogenen kreativen Lösungen zu gelangen. Sogenannte ‚Kreativitätstechniken‘ (wie ‚Brainstorming‘- und ‚Brainwriting‘-Techniken nach Osborn und Parnes, Edward de Bonos ‚6 Hüte-Methode‘ usw.) sollen hierbei möglichst nutzbringend vermittelt und angewandt werden.

5. Das ‚Konzept Kreativität‘ verweist auf Problemorientierung als Ausgangsbedingung lernender Aktivität. Nicht den wissenden, sondern vielmehr den fragenden Menschen in Lehrenden und Lernenden gilt es wiederzuentdecken. Eine Erlebnisreise zurück in die Kindheit könnte als stimulierendes Moment genutzt werden.

## 6. Strategien und Methoden

In diesem Kapitel geht es darum, spezifische Erkenntnisse und daraus resultierende Anwendungsmuster aus der Kreativitätsforschung für Lehr- und Lernprozesse an der Schule bzw. im Sachunterricht fruchtbar zu machen.

---

<sup>34</sup> Horst Geschka (1985), „Auch Kreativität kann man lernen“, In: *Blick durch die Wirtschaft*, Nr. 127, 8. Juli 1985, S. 3.

### 6.1 Teresa Amabile „approach“

Kreativität, sagt Teresa Amabile, ähnele in mancher Hinsicht der Herstellung eines Auflaufs [„stew“]: „There are three basic ingredients to creativity, just as there are three basic kinds of things a stew needs to be really good.“<sup>35</sup>

Die wichtigste Zutat bzw. die Grundlage, so Amabile, wie im Auflauf das Gemüse oder das Fleisch, seien Befähigung und möglichst viel Expertise im gewählten Bereich [„domain skills“]. So müsse etwa ein Komponist in der Lage sein, eine Partitur zu lesen und diese selbst zu verfassen, eine Computerdesignerin müsse sich mit Computergraphikprogrammen auskennen, ein auf wissenschaftlichem Gebiet Arbeitender müsse mit den entsprechenden Arbeitstechniken vertraut sein. Auch Talent gehöre mit dazu. Amabile führt hierzu aus: „There was something Mozart had from the start that made it easy for him to listen to music, to understand it, and able to produce so much, so well, at such an early stage.“<sup>36</sup>

Die zweite Zutat nennt Amabile „creative thinking skills“. Diese vergleicht sie mit den Auflaufgewürzen: „These are the spices and herbs you use to bring out the flavour of the basic ingredients in a stew. They make the flavours unique, help the basic ingredients blend and bring out something different. [...] These creative thinking skills include being able to imagine a diverse range of possibilities, being persistent in tackling a problem, and having high standards for work. They also include the ability to turn things over in your mind, like trying to make the strange familiar and the familiar strange.“<sup>37</sup>

Zur Vervollständigung des Zutaten-Trios bedarf es des dritten Elements, das dann den Auflauf vollendet. Für Amabile sind dies bestimmte Persönlichkeitsmerkmale eines Menschen, die im Hinblick auf das im Werden befindliche kreative Produkt Entscheidendes bewirken. Amabile nennt hierfür Leidenschaft [„passion“], Mut und Unabhängigkeit. Alle drei Faktoren stünden für das Intrinsisch-Motiviert-Sein eines Menschen. Die Arbeit am kreativen Produkt erfolge also aus eigenem Antrieb, sie sei nicht außengesteuert. Interessant ist, dass für Amabile diese drei Faktoren und insbesondere die von hoher Emotionalität durchdrungene „passion“ Talent und Begabung überspielen können. Amabile sagt: „To some extent a strong passion can

---

<sup>35</sup> Goleman et. al. (1992), S.29

<sup>36</sup> Goleman et. al. (1992), S.30

<sup>37</sup> Goleman et. al. (1992), S.30

make up for a lack of raw talent.“ „Passion“, argumentiert Amabile weiter, „is like the fire underneath the soup pot. It really heats everything up, blends the flavors, and makes the spices mix with the basic ingredients to produce something that tastes wonderful.“<sup>38</sup>

## 6.2 Intensität erzeugen durch Fragen

Um auf einem bestimmten Gebiet eine besondere Befähigung zu erlangen, muss man sich mit dem entsprechenden Sujet intensiv beschäftigt haben. Dies fällt sowohl der Lehrperson wie auch den Schüler/innen umso leichter, je interessanter das Gebiet erscheint bzw. ist. Ermüdend und uninteressant wird ein Thema und dessen Behandlung dann, wenn es durchgängig als banal und abgedroschen, ohne Herausforderungscharakter oder, im Jugendjargon gesprochen, als „ausgelutscht“ (nichts Neues) empfunden wird. Jugendliche und Kinder stöhnen dann: Schon wieder DAS... Darüber haben wir doch schon in Religion ausführlich diskutiert... Oder es erfolgt ein eher körpersprachlich ausgedrückter Widerstand. Die Schüler/innen werden unruhig und unkonzentriert, sie schweifen ab, unmotivierte Gänge zum Papierkorb häufen sich, selbstgebaute Papiersegler oder Schnipsel fliegen vermehrt durch die Luft.

Lehrer/innen verbauen sich häufig die tiefergehende Auseinandersetzung mit einem Thema, indem sie sich auf die entsprechenden Sachbücher und Lehrmaterialien stürzen und diese allein anwendungszentriert durchforsten. Anwendungszentriert bedeutet hierbei, dass ein mentales Ablaufmuster von Unterricht das Sichten und Aussortieren von Informationen beherrscht, das der Lehrperson die fragend-wissende Rolle und den Schüler/inne/n die antwortende Rolle zuweist. In den von der Lehrkraft konzipierten Arbeitsblättern sowie auch im Unterrichtsgespräch dominiert der/die Lehrer/in als Fragende/r. Unhinterfragt bleibt hierbei, dass die Schüler/innen von vornherein wissen, dass die Lehrerfragen keine echten Fragen sind, sondern lediglich Scheinfragen. Allen Beteiligten ist unausgesprochen klar: Lehrerfragen dienen als Transportmittel für das Lehrerwissen. Lehrer/innen geben so im Verlauf ihres Unterrichts, vergleichbar einem beheizten Kachelofen, ständig Energie (Ofen: Wärme) in Form strukturierter, häufig lexikalisch klassifizierbarer Information ab. Sie betonen in der Lehrerrolle damit vor allem die

---

<sup>38</sup> Goleman et. al. (1992), S. 31.

„Output-Funktion“ und vernachlässigen die „Input-Funktion“. Wie die Energiequelle Ofen laufen sie Gefahr ‚auszubrennen‘ (Burn-Out-Syndrom). Viele Lehrer/innen scheitern im Laufe ihres Berufslebens daran, dass sie nurmehr output-orientiert agieren. Den fragenden Menschen in sich haben sie abgetötet.

Kreativitätsorientierung dagegen führt beide am Lernprozess beteiligte Seiten, Lehrer/innen und Schüler/innen, auf den Ursprung allen Wissens zurück. Nicht der ausgebildet-wissende Mensch (Lehrer/in) fungiert so als Dauer-Impulsgeber, sondern *beidseitiges* Fragen und die daraus resultierende Fragehaltung bilden das Fundament des Lernprozesses. Die Fragen repräsentieren das, was dann im Sinne Amabiles zu „domain skills“ hinführt. Befähigung und Expertise entspringen so dem uralten, immer vorhandenen Wunsch des Menschen, Unbekanntes zu hinterfragen, zu problematisieren, etwas Neues, Besseres herzustellen, via Neugier etwas Rätselhaftes vielleicht enträtseln bzw. entziffern zu können (z.B. Vogelflug, Schrift der Maya-Indianer und Maya-Kalender).

Ein bestimmtes Gebiet, wie etwa die Beschäftigung mit dem Wetter im Sachunterricht, erscheint durch diese Herangehensweise als ein „weites Feld“, in dem sich Bekanntes, also wissensmäßig Abgesichertes, findet – und, das wird durch den beigefügten Fragebogen der Kinder übers Wetter (siehe „Fragen der Schüler zum Thema Wetter“) besonders deutlich –, vor allem aber Nicht-Gewußtes und Geheimnisvolles zur Erkundung einlädt.

## **Fragen der Schüler zum Thema Wetter**

### **(3. Klasse)**

- Wie entsteht (sic.) das Gewitter?
- Wie hoch die Wolken sind?
- Warum regnet es? (III)
- Wie ist der Regenbogen entstanden? (II)
- Wie entsteht (sic.) der Wind! (III)
- Wie entsteht (sic.) der Tornado?
- Am was ist der Blitz? Wie entsteht (sic.) der Blitz? Was tut er? -  
[wichtige Fragen für die Kinder: Blitz!]
- Wie entsteht Blitz und Donner?

- Wie entsteht das Wetter?
- Was ist eine Schäfchenwolke?
- Was ist ein Wolkenbruch? (III)
- Wie groß ist die Sonne?
- Wie sieht (sic.) eine Schneeflocke (sic.) richtig aus?
- Warum schneit es? (III)
- Warum ist es kalt? (II)
- Warum hageltes? (III)
- Warum gibt es das Wetter?
- (Aus) was sind Wolken? (III)
- Warum ist das Wetter für uns so wichtig?
- Ist Schnee wirklich Kristall?
- Wie ein Orkan besteht (sic.)?
- Wie warm ist die Sonne?
- Ist es oben kalt oder warm?
- Warum ist der Himmel blau? (II)
- Warum scheint die Sonne?
- Woher kommen die Farben vom Regenbogen?
- Aus was ist die Sonne?

Die kreativitätsorientierte Ausrichtung des Sachunterrichts involviert also Lehrer/in und Schüler/innen in einen gemeinsamen Prozess des Suchens und (möglichen) Findens. Fragestellungen (echte Lehrerfragen und Schülerfragen) können hierbei eine bestimmte Thematik einleiten, Fragen können jedoch auch am Ende einer Unterrichtseinheit stehen. Am Schluss eines Themas verweisen (gesicherte) Erkenntnisse und darüber hinausreichende Fragen auf einen gemeinsam erarbeiteten, aber vorläufigen Wissensstand, der z.B. durch weiteres Expertenwissen noch mehr vertieft und verbreitert werden könnte.

Grundsätzlich werden im Rahmen kreativitätsorientierten Lernens Fragen präferiert, die nicht auf Ja-Nein- oder auf Richtig-Falsch-Antworten hinaus-

laufen. Es ist darauf zu achten, statt enger eher weite Fragen, die ein Antwortspektrum hervorrufen, zu stellen (siehe als Beispiel „Zeitmessung“).

Unterschiedliche Fragestellungen zum Thema „Zeitmessung“

Lehrerfrage: „Mit welchen Uhren messen wir die Zeit?“ Antworten der Kinder: Armbanduhr, Wecker, Sonnenuhr, Turmuhr, Sanduhr, Kuckucksuhr, Stoppuhr. – Alle Antworten der Kinder sind der Lehrperson zuvor bekannt. Es handelt sich also um eine der üblichen Scheinfragen seitens der Lehrkraft. – Ganz anders verhielte es sich bei folgender Frage, über die die Kinder vielleicht im Rahmen einer Hausaufgabe schon einmal länger nachdenken könnten: Lehrer/in: „Wie läßt sich die Zeit messen?“ – Kinder: „Mit Uhren“ (Aufzählung der Arten von Uhren). Lehrer/in: „Fallen euch noch andere Möglichkeiten ein, die Zeit zu messen?“ – Bei letzterer Fragestellung wird auch der/die Lehrer/in, ebenso wie die Kinder, mit dem Problem der Zeit (*Was ist Zeit?*) konfrontiert. – Ließe sich z.B. (Lebens-)Zeit messen, indem man von einem Menschen in Abständen Fotos macht, vom Baby zum Greis? – Warum sprechen wir von Erdzeitaltern, welche Vorstellung von Zeitmessung drückt sich darin aus? – Welches Zeitverständnis meint etwa der charismatische ghanaische Politiker Kwame Nkrumah (geboren am 18. Sept. 1909 oder am 19. oder am 21. Sept. 1912 im Dorf Nkroful, gestorben am 27. April 1972 in Bukarest), wenn er in seiner Autobiographie über seine Kindheit schreibt: „In den Randbezirken der Goldküste kümmerte sich niemand um die Festlegung von Geburts-, Heirats- oder Todesdaten, wie das in der westlichen Welt üblich ist. Solche Ereignisse erschienen einzig und allein deswegen bemerkenswert, weil sie einen guten Grund zum Feiern boten. Nach dem Stammesbrauch genügte es für eine Mutter, wenn sie das Alter ihres Kindes nach der Zahl der öffentlichen Festlichkeiten einschätzen konnte, die seit seiner Geburt gefeiert worden waren. In den meisten Fällen war jedoch auch das nicht einmal bekannt, weil sich eben niemand recht um das Alter kümmerte. Die Zeit spielte einfach keine Rolle in jenen geruhsam dahinlebenden Dorfgemeinschaften.“ [Kwame Nkrumah (1958). *Schwarze Fanfare. Meine Lebensgeschichte*. München: Paul List, S.15.]

Lehrer/innen können sich das Geschenk des Neu- und des Hinzulernens immer wieder machen, sind sie es doch, die für das Procedere des Lernens hauptsächlich verantwortlich sind. So könnte etwa eine Lehrperson einen sog. „Wetterfrosch“ einer Wetterwarte bitten, im Unterricht bzgl. der schwierigen Kinderfragen (*Aus was ist die Sonne?*) als Experte zu fungieren,

durch persönliches Anwesendesein, durch Telefon/Handy-Kontakt oder via Internet-Chat mit der Klasse.

Auch böte sich evtl. außerschulisches Lernen an, indem die Kinder die Wetterwarte besuchen und dann anschließend über eine gewisse Zeitspanne hinweg in Kooperation mit den Wetterfröschen eine tägliche Wetterprognose im Foyer des Schulhauses aushängen oder diese via Internet auf den Schulseiten für einen breiteren Interessentenkreis veröffentlichen.

### 6.3 Die Brainstorming-Methode<sup>39</sup>

Teresa Amabile betont, wie andere Kreativitätsforscher/innen auch, in ihren Schriften immer wieder die Notwendigkeit kreativitätsfördernder Methoden, da Kreativität weitgehend erlern- und trainierbar sei. Kreative Methoden bilden wesentliche Elemente im Spektrum an Handlungsmöglichkeiten, die lehrer- und/oder schülerinitiiert ablaufen können, in Form von Amabiles „spices and herbs“ [„creative thinking skills“]. Insbesondere die von Osborn und Parnes entwickelte „Brainstorming-Methode“ eignet sich für die Blickfelderweiterung in Bezug auf die erwünschte Problemlösung, aber auch im Rahmen von Problemfindungsstrategien. Zentraler Gedanke dieser Kreativtechnik ist, die bewußte Kontrolle ungewöhnlicher Möglichkeiten und Verknüpfungen auszuschalten. Es soll insbesondere auch das Unterbewusstsein aktiviert werden.

Eine Brainstorming-Sitzung durchläuft zwei Phasen: Die Grünlichtphase, in der vier Grundregeln beachtet werden müssen, und die Rotlichtphase. Zur besseren Visualisierung der beiden Phasen kann eine Taschenlampe mit Grün- und Rotlicht verwendet werden. Die vier Grundregeln der Grünlichtphase beinhalten:

---

<sup>39</sup> Die Kap. 6.3., 6.4., 6.5. und 6.6. beziehen sich auf folgende Schriften: A. F. Osborn (1953). *Applied Imagination: Principles and Procedures of Creative Thinking*. New York: Scribner's, rev. ed. 1963; S. J. Parnes (1967). *Creative Behavior Guidebook*. New York: Scribner's; E. P. Torrance (1984). „Some Products of 25 Year of Creativity Research“. *Educational Perspectives*, 22, 3-8; Richard E. Mayer (1992). *Thinking, Problem Solving, Cognition*. 2nd. Edition. New York. W. H. Freeman; Michael Knieß (1995). *Kreatives Arbeiten: Methoden und Übungen zur Kreativitätssteigerung*. München: C. H. Beck (Beck-Wirtschaftsberater im dtv); Karl-Heinz Brodbeck (1995) ebd. sowie Siegfried George. (1993). *Erschließendes Denken: Selbstreflexion, Intuition, Kreativität als Methoden des politischen Unterrichts*. Schwalbach/Ts.: Wochenschau.



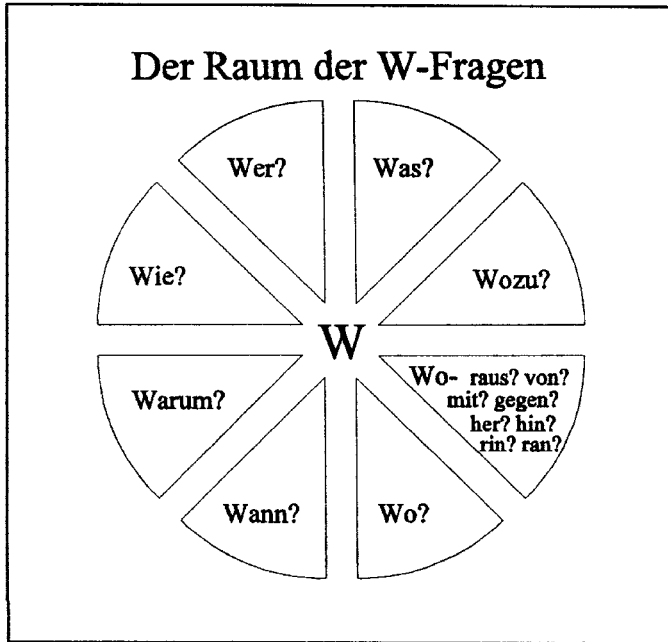
a) Keine Kritik (*Kill the judge in yourself!*).

Es sollen möglichst viele Gedanken bzw. Aspekte zu einem Problem gesammelt werden. Ob diese ‚abwegig‘ oder ‚zusammenhanglos‘ oder vielleicht auch als ‚unpassend‘ gelten könnten, spielt überhaupt keine Rolle. Es kommt darauf an, möglichst viele Nennungen zu erreichen. Kritische Äußerungen jedweder Art (z.B. Völliger Blödsinn ... Das gibt es doch nicht... Fällt dir nichts Besseres ein...) müssen also von vornherein seitens der Lehrkraft unterbunden werden.

b) Quantität kommt vor Qualität (*Quantity is wanted!*).

Je mehr Ideen vorgebracht werden umso wahrscheinlicher ist es, auf eine fruchtbare, neue Idee zu stoßen. Der Lehrkraft (Moderator/in) fällt die Aufgabe zu, die Äußerungen der Gruppenmitglieder auf einer Flip-Chart, für alle gut sichtbar, zu notieren. Sollte der Ideenfluss nachlassen oder ins Stocken geraten, sollte der/die Moderatorin Impulse in verschiedene Richtungen (z.B. durch Fragen, siehe „Der Raum der W-Fragen“) geben.

So könnten die Kinder z.B. beim Thema „Verkehr und Umwelt – Fahrrad“ ein Fantasie-Fahrzeug (- Fahrrad für Kinder) entwickeln. Mögliche Impuls-Fragen, um den evtl. stockenden Ideenfluß wieder voranzubringen, sind hierbei: Soll es schnell, langsam, auf der Straße, dem Bürgersteig, auf einem Extraweg, auf Schienen, als Hochseilbahn etc. fahren? Soll es höher, länger, breiter, leichter, kürzer als ... sein? Welchen Antrieb soll es haben (z.B. treadbetriebene Straßenbahn)? Welches Material soll verwendet werden? Sein Aussehen – wie (großer Käfer, Rikscha, Haus, Zelt auf Rädern, viele Fahrräder auf Schienen befestigt...)? Was könnte vertauscht, umgruppiert, umgeformt, anders, leichter, kompakter, seiten-, spiegelverkehrt, auf den Kopf gestellt, gegenteilig zu ... sein?



Der Raum der W-Fragen

(Aus: Karl-Heinz Brodbeck (1995). *Entscheidung zur Kreativität*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, S. 141.)

c) Freies Assoziieren (*Fluency is wanted!*).

Alle, auch die ausgefallensten und abwegigsten Ideen haben ihre Berechtigung und sollen aufgenommen bzw. notiert werden. Die Teilnehmer/innen sollen stärker auf Originalität und nicht so sehr auf die Praktikabilität ihrer Vorschläge Wert legen.

d) Bezugnahme auf die Ideen Dritter (*Combination and improvement are wanted!*).

Brainstorming ist Teamarbeit. Jede/r Teilnehmer/in sollte sich insofern auf die Vorschläge der Gruppe (max. 15 Teilnehmer/innen) beziehen und diese in den Assoziationsketten fortsetzen.

Nach der etwa 30minütigen Grünlichtphase leitet der/die Moderatorin zur Rotlichtphase über. Nun geht es um die Auswertung der vielfältigen Aspekte. Beurteilung, kritisches Sichten, Streichen und Hervorheben produktiver Ideen und das gemeinsame Einigen auf die weitere Vorgehensweise sind die wichtigsten Elemente der Rotlicht- bzw. Evaluationsphase.

## 6.4 Abwandlungen des klassischen Brainstorming

Abwandlungen des klassischen Brainstorming sind das anonyme Brainstorming, das imaginäre Brainstorming und das Solo-Brainstorming. Beim anonymen Brainstorming werden vor der Gruppenzusammenkunft anonym durch die Gruppenmitglieder Gedanken zu Papier gebracht, die der/die Moderator/in anschließend einsammelt. Diese werden dann vorgelesen, auch zumeist aufgeschrieben (Tafel, Flip-Chart) und von der Gruppe diskutiert. Der Vorteil dieser Vorgehensweise ist, dass die Gruppengröße die Zahl 15 des klassischen Brainstorming auch weit übersteigen kann. Die anonyme Methode hat vor allem bei Gruppen, in denen ein hohes Konfliktpotential besteht oder zu befürchten ist, Vorteile. Ein gravierender Nachteil ist jedoch, dass die Bezugnahme auf die Ideen anderer wegfällt und so die Antworten meist im Rahmen des Üblichen ausfallen.

Ganz anders verhält es sich beim imaginären Brainstorming. Hierbei soll gerade Ungewöhnliches, Irreales, Fantasiereiches (Fantasietraining) den Kern der Aufgabenstellung bilden. So sollen die Gruppenmitglieder etwa Vorstellungen entwickeln, was wäre, wenn wir statt fünf, sechs Finger an der Hand hätten, wenn wir alle blind wären, wenn unsere Körpertemperatur + oder – 70 Grad Celsius betrüge oder wie wir leben würden, wenn jede/r von uns die Fähigkeit des Fliegens hätte. Was wäre, wenn Tiere sprechen könnten, Menschen ihre Mitmenschen in Gegenstände oder Tiere verzaubern könnten, wenn wir im Laufe unseres Lebens mehrfach unser Geschlecht wechseln könnten, wenn sich in Freiburg jeden Tag zu keiner zuvor bestimmbar Zeit ein Erdbeben der Stärke 8 ereignen würde, wenn Deutschland eine Insel wäre, wenn jedes Land der Erde ein eigener Planet wäre, der

aber, wie ein menschlicher Organismus, mit den anderen Länder-Planeten zusammenhinge, wenn die Menschen außer der Erde auch andere Planeten, wie etwa den Mars, besiedeln würden? Die utopische Literatur bietet einen breiten Reigen an fantastischen Vorstellungen. Für die jeweils angenommenen Problemkonstellationen werden dann in einem zweiten Schritt ebenso fiktive Lösungen gesucht. In einem dann folgenden dritten Schritt werden Überlegungen angestellt, ob und inwiefern die fiktiven Muster von Bedeutung für unser Realwelt-Leben sind (z.B. Realwelt-Veränderungen, verrückte Filmideen entwickeln, ungewöhnliche Spiele erfinden).

Das Solo-Brainstorming wird, wie schon der Name ausdrückt, in Einzelarbeit durchgeführt. Die Ideenfindung wird hierbei durch bestimmte Stimuli, z.B. Bilder, Fotos, Gesprächsfetzen, Reizwörter, Zahlen, Aktionen, Klangfolgen, Musik, Gerüche etc., angeregt. Vorteilhaft ist, dass Gruppenprobleme wegfallen und die hiermit verbundene Arbeit auch orts- und zeitungebunden erfolgen kann (z.B. im Rahmen einer Hausaufgabenstellung). Es fehlen jedoch andererseits die Anregungen durch andere.

## 6.5 Kreativitätstraining auf sprachlich-imaginativer Basis

Um die Beweglichkeit des Denkens in sprachlichen Kategorien und die Originalität der Ideen zu steigern, kann folgende kreativitätsorientierte Übungsaufgabe (Satzbildung) mit den Schüler/innen durchgeführt werden:

A	K	S	H
1. Adelina	kommt	spät	heim.
2. Alle	kauern	sich	hin.
3. Affen	krallen	sind	hart.

Die Aufgabenstellung kann beliebig variiert werden.

Zur Steigerung der Kombinationsfähigkeit kann folgende Aufgabe dienen: Zu jedem der angegebenen Begriffe sollte das entsprechende Gegensatzpaar gebildet werden:

Beispiele:	Dameneinzel	—	Herrendoppel
	Hinterkopf	-	?
	Hochsee	-	?
	Tiefeland	-	?
	Nachtschatten	-	?

Geschichten, als Ganzes vorgetragene oder auch abgebrochene, Erwartungsmuster durchkreuzende sowie ebenso selbstgeschriebene Geschichten, die

eine Klasse und deren individuelle Mitglieder charakterisieren, dienen in besonderer Weise der Kreativitätssteigerung.

So soll folgende (abbrechende) Freiburg-Geschichte etwa zum Weitererzählen oder -schreiben stimulieren. Bei Quasim handelt es sich um einen afghanischen Jungen:

Quasims Vater ist verzweifelt. Sein erster Sohn ist bereits achtzehn und arbeitet als Koch in einem Hotelrestaurant. Sein zweiter Sohn ist vierzehn Jahre alt, auf der Realschule und hilft noch nebenher beim Onkel im Gemüse- und Obstgeschäft aus. Nur der dritte, der jüngste Sohn Quasim, mit dem ist nichts los. Aus dem Jungen wird nie was, meinte kürzlich sogar der Großvater. In die Schule geht Quasim nur, weil ihn sonst die Polizei abholen würde und er diese Schande seinen Eltern nicht auch noch antun möchte. Wozu etwas lernen, denkt Quasim. Ob zwei und zwei fünf oder drei ist und wieviel bei neununddreißig, geteilt durch drei, herauskommt, ist doch egal. Cool ist, wenn man eine Menge Geld hat und sich geile Sportklamotten und dazu ein schickes Rennrad kaufen kann. Quasim will absolut nichts lernen, er ist stinkfaul. Manchmal läuft er nachmittagelang durch die Stadt oder am Dreisamufer entlang und während er so läuft, vergißt er aus lauter Faulheit sogar, wie die Stadt heißt, in der er seit seiner Geburt wohnt. Er vergißt, wie die große Kirche auf dem Marktplatz der Stadt heißt, und er hat auch den Namen der Straße vergessen, an dem seine Schule liegt und dass der Fluß, wie hieß er nochmal, der Fluß? Was interessiert ihn schon, wie der Fluß und das große Gebäude auf dem Marktplatz und der Brunnen in der Mitte der Stadt (Martinsbrunnen oder so ähnlich?) und das große Tor bei MacDonald's heißen und wo sich das Rathaus und das Theater der Stadt befinden. – An einem Dienstagnachmittag, am 8. Juni, genau um halb zwei, aber passierte etwas, das Quasim in seinem ganzen Leben nie vergessen würde. Quasim stand am nächsten Tag, mit Foto und Namen in der Badischen Zeitung, strahlend und klatschnaß und von da an wurde Quasim ein ganz anderer Junge. [Was könnte passiert sein? Worauf beruht die Veränderung des afghanischen Jungen? – Hinweise bzw. mögliche Version zur Fortführung der Geschichte: Quasim hat jemandem, evtl. einem bekannten Radrennfahrer, der in rascher Fahrt auf dem Dreisamradweg von einem (absichtlich?) hingelegten Ast in den Fluß stürzte und dort bewußtlos liegenblieb, das Leben gerettet. Später, nach Rettung und Krankenhausaufenthalt, trifft sich der Radrennfahrer hin und wieder mit dem Jungen, was dessen Leben verändert, so dass Quasim, wie der von ihm bewunderte Radrennfahrer, zu einem zielstrebigem Menschen wird.]

Bei der folgenden Geschichte geht es um das Durchbrechen von üblichen Erwartungsmustern (kreative Destruktion):

Die Aufräumfrau eines wohlhabenden, älteren kalifornischen Ehepaars ist im oberen Stockwerk des Hauses beim Bettenmachen. Ausnahmsweise haben an diesem Tag sowohl der Wachmann wie der Gärtner frei. Während die Aufräumfrau gerade dabei ist, die Betten neu zu beziehen, hört sie unten einen lauten Knall. Sie stürzt die Treppe hinunter ins Erdgeschoss. Sie öffnet die Wohnzimmertür und – o Gott- im Wohnzimmer findet sie Jim und Katy tot auf dem Boden liegen. Der wertvolle Seidenteppich unter den Toten ist nass. Neben den beiden Leichen liegen Glassplitter. Doch Blut ist nirgendwo zu sehen. (Was ist passiert? Auflösung im Anhang, Anmerkung Nr. 40)<sup>40</sup>

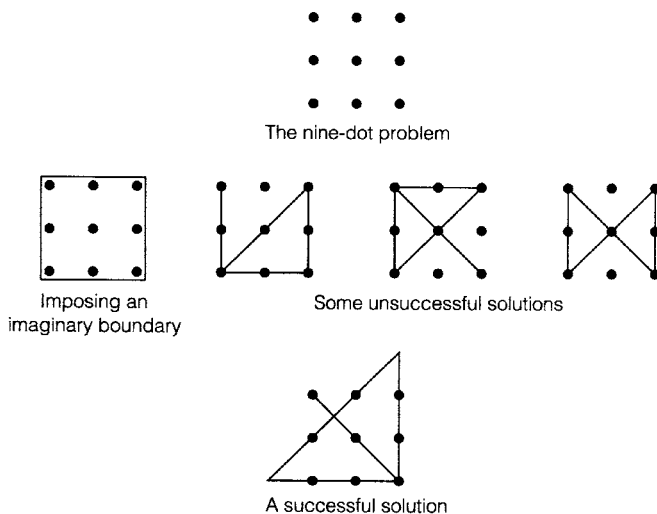
Die Rätselhaftigkeit der beiden Geschichten soll den Fantasie- und Imaginationsreichtum der Kinder anregen und sie auch zum kreativen Selberschreiben von spannenden Geschichten (oder Hörspielen oder Filmskripts) anregen. Fächerübergreifendes Unterrichten, also eine Kombination aus etwa sachunterrichtlichen Elementen und Deutsch, bietet sich hierbei an. Ausdrücklich ist darauf zu achten, dass (mögliche) Irrwege und Sackgassen ohne Sanktionen, z.B. abwertende Bemerkungen, beschritten werden können. Wenn der Versuch unternommen wird, neue Wege einzuschlagen bzw. mit einem neuen Denken Probleme zu lösen, sind (temporäre) Fehlschläge und Irrwege Teil des Lernprozesses, was nicht zuletzt auch anhand des Archimedes-Beispiels deutlich wird.

## 6.6 Die Neun-Punkte-Methode.

Als weitere, räumliches Denken fördernde, kreativitätssteigernde Methode eignet sich die Neun-Punkte-Methode. Hierbei geht es darum, alle neun Punkte im angegebenen Raster durch eine einzige durchgezogene Linie miteinander zu verbinden. Wer, wie in den folgenden fehlerhaften Lösungsversuchen dargestellt, sich gedanklich nicht aus der Fiktion eines Rechtecks (oder Quadrats) befreit, wird die Aufgabe nicht lösen. Erst die Überwindung dieser Denkblockade bringt die Lösung.

---

<sup>40</sup> Bei Jim und Katy handelt es sich nicht um Menschen, sondern um zwei Goldfische.



Nine-Dot-Problem (Mayer)

## 6.7 Die Methode 66

Nach einer Video-Filmvorführung in einer Großgruppe bzw. Klasse erlebt man des öfteren, dass sich die Teilnehmer/innen in der erwünschten folgenden Diskussion kaum oder gar nicht zu Wort melden. Die Methode 66 könnte hier im Sinne einer Aktivierung hilfreich sein. Die Großgruppe der Klasse wird hierbei in Kleingruppen mit jeweils sechs Kindern aufgeteilt. Die so gebildeten Sechsergruppen suchen nun sechs Minuten lang nach Ideen, Antworten oder Lösungsmöglichkeiten. Allen Gruppen wird dabei eine aus dem Vorausgegangenen (Film z.B.) sich ergebende, möglichst komplexe, weitgefaßte und mit möglichst wenig Details versehene Problem-

stellung aufgegeben. Nach den sechs Minuten Bearbeitungszeit tragen die Gruppensprecher die jeweils gefundenen Aspekte im Plenum vor. Sie sollen dort auch diskutiert werden. Anschließend können weitere Sechsergruppen eingerichtet werden, die dann andere, neue Aspekte bearbeiten, welche dann nach sechs Minuten wiederum ins Plenum getragen werden.

## 6.8 Das kreativitätsfördernde Rollenspiel

Im Rollenspiel geht es um das Flüssigwerden von Identitäten, es geht um spielerische Verwandlungen mit Ernstcharakter. Wie sich die Maskentänzerin in den Ausdruck ihrer Maske hineinbegibt und sie diese Maske dann nicht mehr darstellt, sondern *ist*, so legt auch das Kind im Rollenspiel seine vormalige Identität ab und nimmt ein anderes Wesen an. Manchen Kindern fällt es leicht, die jeweils eigenen Erkennungsmuster abzustreifen und sich neu zu entwerfen, andere Kinder wiederum tun sich mit dem kreativitätsfördernden Wechsel in die spielerisch abgetastete, neue Rolle sehr schwer. Worin diese Unterschiedlichkeit begründet sein könnte, erhellt eine Forschungsarbeit von Ernest Hartmann.

In „Boundaries in the Mind“ legt Ernest Hartmann dar, dass sich jeder Mensch eine „mentale Landkarte“ zu eigen gemacht habe, unabhängig davon, ob er/sie sich dessen bewusst sei. In der jeweils spezifischen mentalen Landkarte eines Menschen, so Hartmann, spielen Grenzziehungen eine wichtige Rolle. Hartmann führt hierzu aus: „Our world is full of boundaries – boundaries between ourselves and others; boundaries around our family, our group, our country; boundaries between ‚us‘ and ‚them‘. When we study the geography of the world we live in, we are shown maps and globes on which regions called ‚nations‘ are carefully delineated in contrasting colors. Yet these boundaries do not occur in nature as physical entities. All these boundaries really exist only in our minds.“<sup>41</sup>

In Ergänzung zu dem von Hartmann Gesagten ließe sich hinzufügen, dass politische Grenzen somit als nachgetragene Realisierungen von zuvor mental abgesteckten Grenzen aufzufassen wären.

Hartmanns Forschungsansatz leistet insofern einen erhellenden Beitrag zur Kreativitätsförderung (im schulischen Kontext), als er zwei

---

<sup>41</sup> Ernest Hartmann (1991). *Boundaries in the Mind*. New York: BasicBooks/Harper Collins, S.3



Persönlichkeitsgrundmuster herauskristallisiert, wobei der eine Grundtypus sehr weit entfernt ist von einem kreativen Menschen, wogegen dem anderen Grundtypus eine starke Nähe zur Kreativität eigen ist. So ist die menschliche Persönlichkeit mit „thick boundaries“ [dicken Grenzen], die nach Hartmann manchmal sogar als massive Wälle oder undurchdringliche Feuermauern klassifiziert werden können, eher wenig oder nicht kreativ, während der Mensch mit „thin boundaries“ [dünnen Grenzen] zwischen sich und seiner Umwelt eine größere Fülle an ihn stark tangierenden und ihn möglicherweise auch verändernden Austauschbeziehungen erlebt als der in starrer Abwehr befindliche, dadurch unkreativ werdende und gewordene Mensch.

Hartmann konstatiert: „I believe that thickness of boundaries represents a neglected dimension of personality, one that can help us understand aspects of our lives that no other measure can explain. As a first approximation of what I mean, there are people who strike us as very solid and well organized; they keep everything in its place. They are well defended. They seem rigid, even armored; we sometimes speak of them as ‚thick-skinned‘. Such people, in my view, have very thick boundaries. At the other extreme are people who are especially sensitive, open, or vulnerable. In their minds, things are relatively fluid; they experience thoughts and feelings – often many different feelings – at the same time. Such people have particularly thin boundaries. – Most of us are somewhere in between or have a mixture of boundaries, some thick and some thin. But it is by looking at the extreme cases that we can begin to understand the power of boundaries as an explanatory concept.“<sup>42</sup>

Um allen Kindern die Chance zu geben, im Rollenspiel neue Möglichkeiten des So-und-Anders-Seins zu erproben, sollten Lehrer/innen grundsätzlich darauf achten, ob sie ein Kind mit einer Rolle überfordern. So wird ein Kind mit bereits stark ausgeprägten Grenzziehungen zwischen sich und anderen Identitäten eher eine ablehnende Rolle einnehmen, wenn von ihm erwartet wird, es möge eine Rolle jenseits seiner imaginierten Grenzen ‚spielen‘ bzw. darstellen. So wird der He-Man-Junge ungern eine Mädchen- oder Frauenrolle übernehmen wollen; umgekehrt verhält es sich ähnlich bei der sich als weibliches Mode- und Aussehenspüppchen gebenden Kindfrau. Ein spannender Aufbruch in neue Befindlichkeiten kann bei den Schüler/innen mit „dicken Mauern“, wobei diese auch sehr stark vom jeweiligen Umfeld mitbefelegt werden können, dann gelingen, wenn sie zunächst eher mit Rollen aus dem Innenbereich ihrer Grenzen konfrontiert werden.

<sup>42</sup> Ernest Hartmann (1991), S.4f.

Hohe, dicke Mauern um sich zu errichten, bedeutet nach Hartmann, dass dieser Mensch ein hohes Maß an Unsicherheit und Ungewißheit in sich trägt und er sich so gegen die Anfechtungen, die seine Selbstperzeption zu gefährden scheinen, zur Wehr setzt. Festungswälle niederzureißen, ist ein schwieriges Unterfangen und ein langwieriger Prozess, der ohne eine behutsame Vorgehensweise seitens der Lehrperson kaum zu bewerkstelligen ist. Um jedoch allen Menschen(kindern) ein erweitertes Bewusstsein ihrer Möglichkeiten des Agierens und Interagierens in der Welt zu eröffnen, darf vor allem das Rollenspiel im kreativitätsorientierten Unterricht nicht fehlen.

Ein reizvolles Unternehmen ist die synektische Exkursion. Es geht hierbei darum, unterschiedliche Bereiche, die weit voneinander entfernt zu sein scheinen, oftmals auch gar keinen unmittelbaren Zusammenhang aufweisen, miteinander zu verknüpfen. So können etwa die drei Naturgewalten Donner, Blitz und Hagel, dargestellt durch drei Schüler/innen, in durchaus realistisch inszenierten familiären oder schulisch-unterrichtlichen Konflikten auftreten und so eine konflikterhellende Funktion durch ihre komisch-überzeichnende Darbietung übernehmen. Im kreativitätsorientierten Sachunterricht, der auch fächerübergreifend konzipiert werden kann, können nach synektischem Verständnis nicht nur Menschen ‚spielen‘ und sprechen, auch Tiere, Pflanzen und Gegenstände können in interessante ‚sprechende‘ Figuren verwandelt werden. Ebenso können auch Denkkonstrukte bühnenwirksam in Szene gesetzt werden, wie etwa Wilde bzw. Barbaren oder ‚das Geld‘ (als agierende Dollarnote oder 100-Euro-Schein).

Ein Ausflug in fantastisch-irreale oder surreale Welten kann dadurch erfolgen, dass die Kinder ihre Träume (Nacht-/Tagträume) den anderen Kindern in der Klasse vorspielen, evtl. in Stummfilm-Manier, wobei die nicht ins Spiel involvierten Kinder erraten sollen, was dargestellt wird.

Um den Kindern die Lebenswirklichkeit von Kindern in anderen Ländern und insbesondere auch in Entwicklungs- und Schwellenländern plastisch zu verdeutlichen, kann z.B. „Jorge, der Schuhputzjunge“, im Spiel konfrontiert mit sehr unterschiedlicher Kundschaft aus der Heimatstadt des Jungen, Lima/Peru sowie „Esperanza, das Hausmädchen der wohlhabenden Großgrundbesitzer-Familie Olaechea“ (Huancayo/Andenregion Perus) von den Kindern dargestellt werden. Esperanza dürfte zunächst die weniger zugängliche Rolle sein, da den Kindern die Tätigkeit eines Schuhputzjungen vertrauter ist als die eines Dienstmädchens von etwa zwölf Jahren. Insofern einige Hinweise zur Ausgestaltung der Esperanza-Rolle: Der Name ‚Esperanza‘ bedeutet auf spanisch ‚Hoffnung‘. Esperanza ist die Tochter der indianischen Köchin

Silvia, die für die reiche Familie das Essen zubereitet. Das Kind muss, da es bei der Großgrundbesitzer Familie (Rinderzucht und Teeplantagen) leben darf, seinen Lebensunterhalt abarbeiten. So wird Esperanza durch das Läuten eines Silberglöckchens zu den verschiedensten Tätigkeiten herbeigerufen. Sie muss z.B. das Essen aus der Küche ins noble Esszimmer tragen, darf aber, ebensowenig wie ihre Mutter, die Köchin, nicht mit am Tisch essen. Sie erhält die Reste des Familienessens draußen in der Küche zusammen mit den anderen Bediensteten. Oft wird sie von den Kindern der Familie, die, anders als Esperanza, zur Schule gehen, schikaniert und herumkommandiert. Auch muss Esperanza im hinteren Teil des großen Parks, der das Villengebäude der Familie umgrenzt, einige Haustiere, so auch die Schweine, versorgen. Esperanza lebt zusammen mit den anderen Bediensteten der Olachea-Familie, zwei Wächtern, zwei Gärtnern, einer Aufräumfrau und ihrer Mutter Silvia in Baracken in der Nähe der Haustiere. Esperanza muss nur die Arbeiten verrichten, die ihr zustehen. So würde sie niemals, ebensowenig wie die anderen Bediensteten, Schuhputzarbeiten übernehmen. Alle Schuhe muss der „dreckige Schuhputzer“ (O-Ton Esperanza) putzen. Der Schuhputzjunge, der zweimal in der Woche kommt, wird während seiner Arbeit streng bewacht und lächerlich gemacht. – Beide Figurentypen werden von den Kindern sehr gern dargestellt, insbesondere auch, wenn Rollenwechsel vorgenommen werden. So spielt die herumkommandierte Esperanza nunmehr das kommandierende Reichenkind usf. Mit Rollenfigurationen dieser Art kann die komplexe Wirklichkeit in der ehemaligen „Dritten Welt“ besser faßbar gemacht werden, als wenn ausschließlich das simplifizierende Reichsein (gleich WIR) contra Armsein (gleich DIE)-Muster übermittelt wird.

Folgender Exkurs zur wichtigen Funktion des Rollenspiels im (Sach-)Unterricht der Grundschule sei noch beigelegt. Wie sehr gerade in der heutigen Berufs- und Arbeitswelt, in die die Kinder ja als spätere Jugendliche eintreten werden, Kreativität bzw. „Synectics“ im Sinne berufsfeldübergreifenden Denkens und Arbeitens gefragt ist, sollen folgende Beispiele verdeutlichen:

\* Für das Wohngebiet Santa Marinella in Rom haben italienische Architekten ein Hochhaus mit 13 Stockwerken gebaut. Die Bauweise ist dem Blattarrangement des Breitwegerichs nachempfunden worden. Die Blätter dieser Pflanze sind in einer rosettenartigen Form so angeordnet, dass sie sich gegenseitig nach den Lichtverhältnissen jeweils viel oder wenig beschatten. Die Gebäudekonstruktion Santa Marinella sieht also einen hohen Lichteinfall im Winter und einen geringen Sonneneinstrahlung im Sommer vor.

\* Um Flugzeuge und Raketen möglichst treibstoffsparend zu konzipieren, diente die Haifischhaut als Vorlage. Die Außenhaut der Flugzeuge und Raketen wurde mit sogen. Riblet-Folien, also Folien mit langen Rillen, überzogen, was den Treibstoffverbrauch deutlich gesenkt hat.<sup>43</sup>

Edward de Bono spricht in diesem Zusammenhang von „lateralem Denken“.<sup>44</sup> Mit dieser Herangehensweise, die insbesondere auch bei diversen Rollenspiellarten zum Tragen kommt, werden Probleme oder auch bestimmte Dinge umdefiniert und damit oftmals auch umfunktionalisiert. Gegenstände z.B. werden aus dem bisher üblichen und gewohnten Zusammenhang (Haifisch – Meeresbewohner/Donner, Blitz, Hagel – Naturgewalten bzw. Wetter) herausgelöst und so einer neuen Bestimmung und Funktion zugeführt (Haifischhaut – Luftfahrt/Wetter – menschliche Konflikte).

## 6.9 Die Stolperstein-Methode (nach Metzler)

Während es bei den vorangegangenen Methoden im wesentlichen um die kreative Bewältigung und das Auffinden von Problemlösungsmustern im Sinne des „*problem solving*“ ging, zielt die Stolperstein-Methode auf den schwierigen Prozess der Problemfindung („*problem finding*“) ab. Bei dieser Methode wird ein großer Wasserball, der „Stolperstein“, mit braunem Packpapier beklebt und im großen Sitzkreis von Kind zu Kind durchs Klassenzimmer gerollt. Die Kinder sollen nunmehr all das auf den „Stolperstein“ packen bzw. aufschreiben, was sie in ihrem Umfeld oder auch generell besonders stört oder ärgert oder verletzt (z.B. hämische Bemerkungen), was ihren Unwillen und ihre Wut heraufbeschwört (z.B. Krieg und Unfrieden), wo sie sich ohnmächtig und klein fühlen/fühlten, was sie als nicht gut oder vielleicht sogar als schrecklich empfinden/empfanden und was sie nicht oder kaum glauben, dass man es leicht ändern könne.

Die Stolperstein-Methode zielt also darauf ab, dass sich Kinder über Probleme Gedanken machen, die sie selbst existentiell angehen (z.B. bisher von der Lehrkraft unentdecktes Mobbing gegenüber eine/m/r Schüler/in) oder die sie als sie selbst möglicherweise nur marginal betreffend (z.B. schlecht markierte Fahrradwege im weiteren Umfeld ihres Wohnbereichs) klassifizieren.

---

<sup>43</sup> Siehe Volker Bugdahl (1995). *Kreatives Problemlösen im Unterricht*. Frankfurt/M.: Cornelsen Scriptor, S.90

<sup>44</sup> Siehe Edward de Bono (1971). *Laterales Denken*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt

Mithilfe der Stolperstein-Methode kann insbesondere das soziale Klima in der Klasse verbessert werden. Es kann so auch eine, die Klassenkohäsion fördernde Atmosphäre des jeweils turnusmäßigen Ansprechens und Offenlegens von zwischenmenschlichen Problemen geschaffen werden. Unter zusätzlicher Zuhilfenahme des Brainstorming können im Anschluss an die Stolperstein-Methode neue Problemlösungen befördert und gefunden werden. Mithilfe des „Stolpersteins“, über den Kinder stolpern, der ihren spezifischen Wünschen und Vorstellungen als offenkundiges Hindernis und als Widerpart entgegensteht, können die Kinder ihre Problemstellungen, die oftmals von denen der Erwachsenen abweichen, formulieren und darlegen, wodurch ein originär schülerzentrierter Unterricht mit den evtl. daraus abgeleiteten Projekten konzipiert werden kann.

Abweichungen von der in einer offenen Ausspracheatmosphäre stattfindenden Stolperstein-Methode sind z.B. dann möglich, wenn die Kinder untereinander sehr zerstritten sind oder wenn bereits für alle erkennbar feststeht, dass ein Schüler eine Sündenbockfunktion hat. In einer solchen Situation kann die Lehrkraft eine Mittlerfunktion übernehmen. Sie wird dann, abgetrennt durch einen separaten Raum, den jeweils ein/e Schüler/in aufsucht, dem „Stolperstein“ das von den Schüler/innen Mitgeteilte ‚aufhucken‘. Wenn alle Schüler/innen ihre Probleme losgeworden sind, wird der Stolperstein in die Klasse gerollt. Nach der Darlegung der von der Lehrkraft aufgeschriebenen Nöte und Schmerzen der Kinder kann dann die Aufarbeitung der Stolperstein-Probleme erfolgen. Im Zuge einer, die Kinder zufriedenstellenden Problemlösung kann der leidige „Stolperstein“ auch zur wärmenden, freundlichen „Sonne“ umfunktioniert werden, die nunmehr, mit gelbem oder goldenem Sonnenpapier und freundlichen Äußerungen der Schüler/innen bedeckt, in einer Ecke des Klassenzimmers aufgehängt, die gelungene (Wieder)Herstellung einer angenehmen Klassenatmosphäre visualisiert.

## **7. „Flow“ erleben**

In der, zum Bestseller avancierten Schrift mit dem Titel „Flow“ legt der Kreativitätsforscher Mihaly Csikszentmihalyi das Ergebnis jahrzehntelangen Forschens über die positiven Aspekte menschlichen Lebens dar, die er, als das Erleben von Freude, von Kreativität, von positivem Übereinstimmen mit sich und der Welt, von tiefempfundenem Glück, mit dem Begriff „flow“

umreißt. Csikszentmihalyi schreibt hierzu: „The opposite state from the condition of psychic entropy is optimal experience. When the information that keeps coming into awareness is congruent with goals, psychic energy flows effortlessly. There is no need to worry, no reason to question one’s adequacy. But whenever one does stop to think about oneself, the evidence is encouraging: ‚You are doing all right.‘ The positive feedback strengthens the self, and more attention is freed to deal with the outer and inner environment.“<sup>45</sup>

„Flow“-Erleben findet beispielsweise dann statt, wenn ein Mensch, völlig losgelöst von Alltagsdingen, ohne Zeitempfinden, in seiner Arbeit versinkt. Im marxischen Sinne bedingte die Aufhebung der Trennung von arbeitendem Menschen, seiner Tätigkeit und seinem Produkt eine neue, nicht mehr entfremdete Form des Produzierens. Der Mensch gelangt so am Ende seines, nach Marx evolutionär-fortschreitend vorgezeichneten Weges, zu seinem eigentlichen Wesen, er wird zum eigenständig schaffenden „Künstler“. In diesem Umfeld ist auch Beuys’ Aussage „Jeder Mensch ein Künstler“ anzusiedeln. Für Csikszentmihalyi fallen insofern auch Kreativ- bzw. Künstler-Sein und Glücklichein zusammen.

Der amerikanische Zeichner und Karikaturist Chuck Jones, der eine in den Vereinigten Staaten sehr bekannte Comic-Figur, Wile E. Coyote, schuf, sagte einmal, dass, statt einen Koyoten zu zeichnen, man den Koyoten in sich haben müsse. Und er fuhr fort: „And you have to get it out. You have to find it within yourself.“<sup>46</sup> In ähnlicher Weise wie Chuck Jones äußerte sich auch ein japanischer Bildhauer. Befragt, wie er solch vollkommene Buddha-Figuren schnitzen könne, antwortete der Holzbildhauer: „When I carve I look for the Buddha *in the wood*. And, when I am carving, I need to bring the Buddha out of the wood. I have to be very careful not to cut the Buddha.“<sup>47</sup>

In diesem Aussagespektrum, von Csikszentmihalyis „Flow“ zu Chuck Jones Koyoten und zum Buddha des japanischen Bildhauers, liegt eine tiefe Wahrheit, die auch für den Prozess des Lehrens und Lernens konstitutiv ist. Lernen, Lernprozesse zu „Schöpfertum“, zu „Glück“ bzw. „flow“ für die Kinder werden zu lassen, darin liegt die eigentliche Herausforderung für engagierte, kreativitätsorientierte Lehrer/innen. Dieses Anliegen wird nicht

---

<sup>45</sup> Mihaly Csikszentmihalyi (1990). *FLOW. The Psychology of Optimal Experience*. New York: Harper Collins, S.39.

<sup>46</sup> Goleman et al. (1992), S. 8.

<sup>47</sup> Goleman et al. (1992), S. 8.

immer gelingen, aber es kann gelingen; und es kann vor allem im facettenreichen Sachunterricht gelingen, wie das nachfolgende Beispiel „Vom Schaf, das eigentlich ein Mensch war und doch ein Schaf blieb“ zeigt:

Die Kinder einer Grundschulklasse sollten vor Weihnachten im Sachunterricht Krippenfiguren basteln. Ein kleines Mädchen hatte sich aus einer Vielzahl von der Lehrerin vorgestellter Krippenfiguren dafür entschieden, ein Schaf herstellen zu wollen. Ich befand mich am Tisch des Mädchens, um, wenn nötig, einige Hilfestellungen zu geben und fragte das Mädchen, das nach einer kurzen Überlegensphase sofort mit dem Ausschneiden des Schafkörpers aus fester Pappe (nach Schablone) begonnen hatte: Wird dein Schaf denn schwarz oder weiß sein? Das Kind schaute mich erstaunt an (über die dumme Frage) und sagte dann, während es sich von seinen Ausschneidetätigkeiten kurz ab- und mir zuwandte: Mein Schaf ist draußen bei den Hirten schwarz, weil es da ja ganz dunkel ist. Vor der Krippe und beim Jesuskind ist das Schaf weiß. Da wird es angestrahlt. – Im Anschluss an diese erzwungene Unterbrechung seiner Tätigkeit erlebte ich das Kind als ausschließliche Produzentin seines Schafs. Es kümmerte sich überhaupt nicht mehr um seine Tischnachbarn oder um das, was in der Klasse vor sich ging. Auch die Aufforderung, essen und trinken sei nunmehr für die Zeitspanne der Pause erlaubt, was zu einer gewissen Unruhe im Klassenraum führte, ignorierte das kleine Mädchen völlig. Erst als das Werk vollendet und sie aufgestanden war und ihr Schaf als Krippenfigur im Krippenareal zu postieren begann, wagte ich es, ihr noch eine Frage zu stellen. Wie auf dem Hintergrund ihrer Sichtweise vorauszusehen, war dieses besondere Tier, als einziges Schaf, zweifarbig. Das Kind hatte sein Schaf aus zwei zusammengeklebten, verschiedenfarbigen Pappkörpern hergestellt, und es hatte für die unterschiedlichen Seiten des Tiers jeweils schwarze oder weiße Wattebällchen aufgeklebt. Erst stellte das Mädchen nun sein Schaf auf die Weide zu den Hirten, also zeigte das Schaf dort seine dunkle Seite. Je näher das Mädchen aber das Tier zur Krippe hinbewegte desto mehr kam die helle Seite des Schafs zum Vorschein. Das vom Heiligenschein des Christkinds und der Stallaterne angestrahlte Schaf war nunmehr, aus der Perspektive des Kindes, zu einem weißen Schaf geworden. Auch bekam das Tier noch, entsprechend zum roten Schal des Mädchens, ein rotes Halsband angelegt. Ich entschloss mich also dazu, dem Kind noch eine Frage zu stellen: Wie heißt denn dein Schaf? – Keine Antwort. – Darauf ich eindringlicher: Sagst du uns vielleicht, wie dein Schaf heißt? – Erst nach einer Weile kam die Antwort des ganz in den Anblick des Krippenschafes versunkenen Kindes: Mein Schaf heißt Daniela. –

Ich, als typische Erwachsene, mich wundernd über die menschliche Namensgebung für ein Tier, fragte nun weiter, denn die Kinder trugen an jenem Basteltag keine Namensschildchen: Und du, wie heißt du eigentlich? – Daniela!

In der Kreativitätsforschung stellt Daniela, die ihr spezifisches Schaf *produziert* und dabei das Schaf auch *ist*, ein vielerorts beschriebenes Phänomen dar. Im Prozess des kreativen Hervorbringens erfolgt so eine Verschmelzung von gestaltendem Schöpfermenschen und künstlerisch-ambitioniertem Produkt im Rahmen eines von hoher Intensität und Konzentration durchdrungenen Prozesses, von Csikszentmihalyi als Fluss oder fließender Prozess bezeichnet.

Später habe ich erfahren, dass Daniela seit einigen Jahren jeden Sommer mit ihrer alleinerziehenden Mutter auf einem Bauernhof in Österreich Urlaub macht. Auf dem Bauernhof sei das besondere Interesse des Stadtkindes für Tiere erwacht. Vor allem die beiden Schafe, so berichtete die Mutter, habe ihre Tochter besonders gemocht.

## Literatur

- Beuys, Joseph (1988): Jeder Mensch ist ein Künstler. Gespräche auf der Dokumenta 1972. Aufgezeichnet von C. Bodemann-Ritter, Frankfurt/M.
- Bing, Ilse (1985): Three Decades of Photography. Catalogue by Nancy C. Barrett. New Orleans Museum of Art, (Puddle, Rue des Valois, Paris 1932)
- Bono, Edward de (1971): Laterales Denken. Reinbek bei Hamburg
- Bono, Edward de (Hrsg.) (1975): Buchers Illustrierte Geschichte der Erfindungen. Luzern, Frankfurt/M.
- Brodbeck, Karl-Heinz (1995): Entscheidung zur Kreativität. Darmstadt
- Bugdahl, Volker (1995). Kreatives Problemlösen im Unterricht. Frankfurt/M.
- Csikszentmihalyi, Mihaly (1990): FLOW. The Psychology of Optimal Experience. New York
- Czempiel, Ernst-Otto (1991): Weltpolitik im Umbruch. Das internationale System nach dem Ende des Ost-West-Konflikts, München
- Eco, Umberto (1986): Nachschrift zum ‚Namen der Rose‘. München
- Freeman, W. H./Michael Knieß (1995): Kreatives Arbeiten: Methoden und Übungen zur Kreativitätssteigerung. München
- Gardner, Howard (1983): Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences. New York
- Gardner, Howard (1993): Creating Minds. An Anatomy of Creativity Seen Through the Lives of Freud, Einstein, Picasso, Stravinsky, Eliot, Graham, and Gandhi. New York
- Gardner, Howard (1993): Multiple Intelligences. The Theory in Practice. New York



- George, Siegfried (1993): Erschließendes Denken: Selbstreflexion, Intuition, Kreativität als Methoden des politischen Unterrichts. Schwalbach/Ts.
- Geschka, Horst (1985), „Auch Kreativität kann man lernen“, In: Blick durch die Wirtschaft, Nr. 127, 8. Juli 1985, S. 3.
- Goleman, Daniel/Paul Kaufman/Michael Ray (1992): The Creative Spirit. New York, London
- Hartmann, Ernest (1991): Boundaries in the Mind. New York
- Kurzweil, Ray (1999): Homo sapiens: Leben im 21. Jahrhundert. München (Titel der amerikanischen Erstausgabe: The Age of Spiritual Machines, London 1999)
- Landau, Erika (1969): Psychologie der Kreativität. München/Basel, 3. Auflage
- Maslow, Abraham H. (1954): Motivation and Personality. New York
- May, Rollo (1959). „The nature of creativity“, in: H. Anderson (ed.), Creativity and Its Cultivation, New York, S. 55-68
- May, Rollo (1959): „The Nature of Creativity“, in: H. Anderson, ed., Creativity and Its Cultivation, New York: Harper, S. 55-68.
- Mayer, Richard E. (1992): Thinking, Problem Solving, Cognition. 2nd. Edition. New York.
- Meadows, Dennis et. al. (1972): Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit. Stuttgart.
- Mednick, Sarnoff A. et al. (1964): „Incubation of creative performance and specific associative priming“, in: Journal for Abnormal and Social Psychology, 69, 1, pp. 84-88
- Metzler, Gabriele (1996): „Dauerhafte Entwicklung (‘Sustainable Development’) – Zauber- oder Leerformel?“, in: Gabriele Metzler, Hrsg., Umwelt retten – Wie fangen wir es an? Darmstadt
- Metzler, Gabriele (1998): „Kreativer Politikunterricht“, in: Sozialwissenschaftliche Informationen, Heft 11082, Jg. 27, H.1, S. 18-30
- Metzler, Gabriele (2000): „Creativity: An Interview with Margaret Atwood“, in: Reingard M. Nischik (Ed.), Margaret Atwood. Works and Impact. Rochester, London, S. 277-287
- Ohmae, Kenichi (1991). Die neue Logik der Weltwirtschaft. Zukunftsstrategien der internationalen Konzerne. (Am. The Borderless World, übersetzt aus dem Amerikan. von Sabine Wiermann). Hamburg
- Osborn, A. F. (1953): Applied Imagination: Principles and Procedures of Creative Thinking. New York: Scribner's, rev. ed. 1963
- Parnes, S. J. (1967): Creative Behavior Guidebook. New York: Scribner's
- Popper, Karl R. (1987): Auf der Suche nach einer besseren Welt. München, Zürich
- Preiser, Siegfried (1986): Kreativitätsforschung. Darmstadt
- Prote, Ingrid (1997): „Politische Bildung und Erziehung in der Grundschule“, in: Wolfgang Sander, (Hrsg.): Handbuch politische Bildung, Schwalbach/Ts.: S. 157-172
- Rietzschel, Thomas (1995): „Tücken, Listen, Rituale. Eine Ausstellung erforscht den Kampf der Autoren um die erste Seite“, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 6.5. 1995, Nr. 105, S. 31.
- Rogers, Carl R., in: Hilarion Petzold, Ilse Orth (Hrsg.) (2. Aufl. 1991), Die neuen Kreativitätstherapien. Handbuch der Kunsttherapie. Band 1. Paderborn
- Torrance, E. P. (1984): „Some Products of 25 Year of Creativity Research“. Educational Perspectives, 22, 3-8.